

PIENITULOISEN MAHDOLLISUUS RAVITSEMUS- SUOSITUSTENMUKAISEN RUOKAVALION NOUDATTAMISEEN

Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintavertailu

Sanna Rajapolvi

Opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulututkinto

| | | | |
|--|-----------|--------------------|-------|
| Koulutusala Matkailu-, ravitsemis- ja talousala | | | |
| Koulutusohjelma Hotelli- ja ravintola-alan koulutusohjelma | | | |
| Työn tekijä(t) Sanna Rajapolvi | | | |
| Työn nimi Pienituloisen mahdollisuus ravitsemussuositustenmukaisen ruokavalion noudattamiseen – Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintavertailu | | | |
| Päiväys | 7.12.2011 | Sivumäärä/Liitteet | 54/13 |
| Ohjaaja(t) Mari Vartiainen | | | |
| Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry | | | |
| <p>Tiivistelmä</p> <p>Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry:n teettämän tutkimuksen mukaan kuluttajat ovat hämmennyneitä ja epätietoisia siitä, kuinka koostaa terveellinen ruokavalio. Pienituloisten nuorten ja lapsiperheiden terveellisten ruokavalintojen tekemistä rajoittaa lisäksi heikko taloudellinen tilanne. Niin sanotut hyvät elintarvikkeet, kuten esimerkiksi kala, kasvikset, hedelmät, vihannekset ja marjat ovat sellaisia joista joudutaan karsimaan rahan takia.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, onko ravitsemussuosituksia noudattava terveellisesti koostettu ruokavalio kalliimpaa kuin epäterveellisesti koostettu ruokavalio. Lisäksi tutkimuksessa tarkasteltiin hintaeron syitä. Ruokavalioita voidaan koostaa hyvin monella eri tavalla, joten tutkimus on tapaustutkimus, eivätkä tulokset ole suoraan yleistettävissä. Opinnäytetyö oli osa TETA – terveellisiä ja taloudellisia arjen ruokavalintoja hanketta ja työn toimeksiantajana toimi Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry. Hankkeen tavoitteena on parantaa pienituloisten nuorten ja lapsiperheiden terveellisten arjen ruokavalintojen tekemistä.</p> <p>Tutkimusta varten koottiin terveellinen ja epäterveellinen ruokapäiväkirja todellisen ruokapäiväkirjan pohjalta. Ruokapäiväkirjoille laskettiin ravintosisällöt ja niitä verrattiin suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Ruokapäiväkirjojen pohjalta muodostettiin terveellinen ja epäterveellinen ruokakori, joille kerättiin hintatiedot kuopiolaisesta ruokamarketista.</p> <p>Tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että ravitsemussuosituksia noudattava ruokavalio tulee kalliimmaksi kuin epäterveellinen ruokavalio. Epäterveellinen ruokakori oli noin 35 % edullisempi kuin terveellinen ruokakori. Suurin vaikutus hintaeroon oli kasvisten käyttömäärällä, joka vaihteli merkittävästi. Tutkimuksen mukaan pienituloisuusrajalla elävillä on teoriassa mahdollisuus noudattaa ravitsemussuositusten mukaista ruokavaliota, mutta käytännössä se voi olla kuitenkin hyvin haasteellista.</p> | | | |
| <p>Avainsanat</p> <p>Ravitsemus, ravitsemussuositukset, hintavertailu, pienituloiset</p> | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|-----------|------------------|-------|
| Field of Study Tourism, Catering and Domestic Services | | | |
| Degree Programme Degree Programme in Hotel and Restaurant Management | | | |
| Author(s) Sanna Rajapolvi | | | |
| Title of Thesis The ability of low-income consumers to follow nutrition recommendations – A price comparison of a healthy and an unhealthy diet | | | |
| Date | 7.12.2011 | Pages/Appendices | 54/13 |
| Supervisor(s) Mari Vartiainen | | | |
| Project/Partners The Consumers' Association of Finland | | | |
| <p>Abstract</p> <p>According to a study commissioned by The Consumers' Association of Finland consumers are confused and uncertain about how to form a healthy diet. The poor economic situation of low-income young people and families with children limits their ability to make healthy food choices. They have to limit the use of so called better foodstuff such as fish, vegetables, fruits and berries because of their the lack of money.</p> <p>The aim of this thesis was to investigate whether a healthy diet that follows nutrition recommendations is more expensive than an unhealthy diet. The reasons for the price difference were also reviewed. This is a case study, because diets can be formed in many different ways. That is why the outcome of the study is not generalizable. This thesis was part of TETA (healthy and economical everyday food choices) project and the client was The Consumers' Association of Finland. The aim of the TETA project was to improve healthy everyday food choices of low-income young people and families with children.</p> <p>Two different food diaries were formed based on a real food diary. One of the food diaries followed a healthy diet and the other one an unhealthy diet. The nutrient contents of the two food diaries were counted and they were compared to the Finnish nutrition recommendations. Two food baskets were formed based on the two food diaries. Prices were collected from a local grocery shop.</p> <p>Based on this study it can be said that a diet following nutrition recommendations is more expensive than an unhealthy diet. The unhealthy food basket was approximately 35 per cent cheaper than the healthier food basket. The amount of the vegetables used, which varied significantly, had the greatest impact on the difference in price. The results of this study show that in theory it is possible for low-income people to follow a diet following nutrition recommendations. However, in practice it can be very challenging.</p> | | | |
| <p>Keywords Nutrition, nutrition recommendations, price comparison, low-income people</p> | | | |
| | | | |

SISÄLTÖ

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 6 |
| 2 | TYÖN TAVOITTEET | 8 |
| 3 | KULUTTAJALIITTO – KONSUMENTFÖRBUNDET RY | 9 |
| 4 | SUOMALAISTEN RUOKAMENOT | 10 |
| 4.1 | Pienituloiset | 10 |
| 4.2 | Ruokamenot | 11 |
| 4.3 | Pienituloisten monet haasteet..... | 12 |
| 5 | NUORTEN TYÖIKÄISTEN RAVITSEMUS | 14 |
| 5.1 | Nuoret työikäiset..... | 14 |
| 5.2 | Energian ja ravintoaineiden tarve nuorilla työikäisillä | 16 |
| 5.3 | Energian saanti..... | 16 |
| 5.4 | Energia ravintoaineet..... | 17 |
| 5.5 | Muita ravintoaineita..... | 19 |
| 5.6 | Muita suosituksia | 21 |
| 5.7 | Ravitsemuksen sosioekonomiset erot..... | 21 |
| 6 | TYÖN TOTEUTTAMINEN | 23 |
| 6.1 | Tutkimusmenetelmä | 23 |
| 6.2 | Ruokapäiväkirjan käyttäminen tutkimuksessa..... | 24 |
| 6.3 | Tutkimusprosessi..... | 26 |
| 6.4 | Työn luotettavuus | 32 |
| 7 | TUTKIMUSTULOKSET | 34 |
| 7.1 | Ravintosisältövertailu..... | 34 |
| 7.2 | Ruokakorien hintavertailu | 39 |
| 8 | POHDINTA..... | 44 |
| 8.1 | Opinnäytetyöprosessi | 44 |
| 8.2 | Pienituloiset ja terveellinen ruokavalio | 45 |
| 8.3 | Jatkotutkimusaihe | 47 |
| | LÄHTEET..... | 49 |

LIITTEET

Liite 1 Ruokapäiväkirjat

Liite 2 Ruokapäiväkirjojen ravintosisällöt

Liite 3 Ruokakorien hinta elintarvikeryhmittäin

1 JOHDANTO

Kuluttajat ovat pyörällä päästään siitä, mikä on terveellistä ja turvallista ruokaa nykypäivänä. Media on nostanut esiin erilaisia tutkimustuloksia, joiden seurauksena muun muassa rasvojen ja hiilihydraattien käytöstä sekä elintarvikkeiden sisältämistä lisäaineista on aiheutunut julkista taistelua puolesta ja vastaan. Epätietoisuutta terveellisestä ruokailusta hämmentää entistä enemmän myös se, että monilla erityisesti nuorilla ja lapsiperheillä on vain vähän rahaa käytettävänä ruokailuun ja ruokaan käytettäviä varoja halutaan karsia entisestään. Lisäksi ruuanvalmistukseen ja ruokailuun käytettävä aika on vähentynyt vuosien aikana. (Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011a.)

Halu syödä ja elää terveellisesti on olemassa, mutta silti niin sanotuista hyvistä elintarvikkeista karsitaan, kuten esimerkiksi kalasta, hedelmistä, kasviksista ja marjoista. Ruokaa halutaan valmistaa itse, mutta Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry:n TNS Gallupilla teettämän tutkimuksen mukaan kuluttajat ovat epätietoisia siitä, mikä nykyisin on terveellistä ruokaa. Lisäksi tutkimuksessa kävi ilmi, että pienituloiset nuoret ja lapsiperheet kokevat, että vähäiset rahat rajoittavat terveellisten ruokavalintojen tekemistä. (Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011a.)

Ottaessani yhteyttä Kuluttajaliittoon ja kuullessani ensi kertaa TETA – terveellisiä ja taloudellisia arjen ruokavalintoja – hankkeesta innostuin tutkimuksen aiheesta heti, kuuluinhan itse opiskelijana hankkeen kohderyhmään. Osallistuessani Kuluttajaliiton helmikuussa 2011 järjestämään seminaariin Ruokavalinnat arjen pyörteissä – mikä vaikuttaa valintoihin, kenellä vastuu? ja kuunnellessani muun muassa hankkeesta jo saatuja tutkimustuloksia sekä keskustellessani ravitsemusalan ammattilaisten kanssa vahvistuivat ajatukseni siitä, että tämä on selkeästi minun aiheeni, jota haluan tutkia. Mielestäni on tärkeä, että kaikilla ihmisillä olisi yhtäläiset mahdollisuudet elää ja voida hyvin. Ravitsemuksen rooli tämän mahdollisuuden saavuttamisessa on hyvin suuri.

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli selvittää terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaeroa. Hintaeron myötä tavoitteenani oli tarkastella onko ravitsemussuosittelun mukaisen terveellisen ruokavalion noudattaminen mahdollista pienituloisille. Tutkimus koostui kahdesta osasta. Ensimmäisessä osassa koostin todellisen ruokapäiväkirjan pohjalta terveellisen ja epäterveellisen ruokapäiväkirjan suomalaisia ravitsemussuosituksia mukaillen ja vertailin ruokapäiväkirjojen ravintosisällöllisiä ero-

ja. Tutkimuksen toisessa osassa muodostin ruokapäiväkirjojen pohjalta ruokakorit, joille selvitin hinnat kuopiolaisesta ruokakaupasta. Ruokakoreille muodostui selkeät hintaerot. Tulosten pohjalta voidaan sanoa, että teoriassa pienituloisten on mahdollista noudattaa ravitsemussuositustenmukaista terveellistä ruokavaliota. Käytännössä tämä kuitenkin voi kuitenkin olla hyvin haastavaa.

Tämä opinnäytetyö on osa Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry:n TETA - terveellisiä ja taloudellisia arjen ruokavalintoja – hanketta. Opinnäytetyö koostuu teoria- ja menetelmäosuudesta, tutkimustulosten tarkastelusta sekä pohdinnasta. Tutkimuksen teoriaosuudessa käsittelen suomalaisten ruokamenoja ja pienituloisuutta sekä nuorten työikäisten ravitsemusta.

2 TYÖN TAVOITTEET

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena on selvittää onko suomalaisia ravitsemussuosituksia noudattava terveellinen ruokailu kalliimpaa kuin suomalaisia ravitsemussuosituksia noudattamaton epäterveellinen ruokailu. Tämän lisäksi tarkastelen työssä, mistä mahdollinen hintaero johtuu.

Tutkimuksessa käytän pohjana todellista lapsiperheen äidin täyttämää ruokapäiväkirjaa, jonka olen muokannut kahdeksi erilaiseksi ruokapäiväkirjaksi. Toisen olen muokannut noudattamaan suomalaisia ravitsemussuosituksia (terveellinen) ja toisen suomalaisia ravitsemussuosituksia noudattamattomaksi (epäterveellinen). Molemmille muokatuille ruokapäiväkirjoille lasken ravintosisällöt, joita vertaan suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Muokattujen ruokapäiväkirjojen pohjalta muodostan kaksi ruokakoria, terveellinen ja epäterveellinen, ja näille ruokakoreille selvitän hinnat.

TETA – hankkeen päätavoitteena on parantaa pienituloisten kuluttajien terveellistä arki ruokailua muun muassa ohjaamalla kuluttajia terveellisten, mutta taloudellisten elintarvikevalintojen tekemiseen. Lisäksi hankkeella on pyrkimys luoda muutospaineita niihin ympäristötekijöihin, jotka hankaloittavat pienituloisten terveellisten ruokavalintojen tekemistä. Työni tavoitteena on auttaa osaltaan näihin tavoitteisiin pääsemisessä. (Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011c.)

Tämä opinnäytetyö on tapaustutkimus, joten tutkimuksesta saatavia tuloksia ei voida yleistää. Tutkimus antaa kuitenkin suuntaa siitä, mikä on tämänhetkinen tilanne terveellisesti ja epäterveellisesti koostettujen ruokavalioiden hintaeron välillä. Lisäksi tutkimus antaa osviittaa, mistä hintaerot johtuvat. Tutkimustulosten pohjalta lopuksi pohditaan onko pienituloisilla mahdollisuutta ravitsemussuosituksen mukaisen ruokavalion noudattamiseen.

3 KULUTTAJALIITTO – KONSUMENTFÖRBUNDET RY

Opinnäytetyöni toimeksiantajana toimii Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry (entinen Suomen Kuluttajaliitto ry). Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry:llä on käynnissä TETA - terveellisiä ja taloudellisia arjen ruokavalintoja hanke, johon opinnäytetyöni kuuluu osana. Toimeksiantajan tavoitteena oli tällä tutkimuksella saada selvitys siihen, mikä on terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaero tällä hetkellä. Tutkimuksen toteuttamiseen annettiin minulle tutkimuksen toteuttajana vapaat kädet.

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry on kuluttajien etuja ja oikeuksia ajava kansalaisjärjestö. Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry neuvoo kuluttajia ja jakaa tietoa muun muassa kuluttajan oikeuksista, talousasioista, elintarvike- ja ravitsemusasioista, terveystalviteista sekä ympäristö- ja eettisistä asioista. Lisäksi se edustaa kuluttajia erilaisissa neuvottelukunnissa, työryhmissä ja hankkeissa aina valtiorhallinnon tasolla asti. Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry:n tavoitteena on vaikuttaa muun muassa yhteiskunnalliseen päätöksentekoon ja lainsäädännön kehittämiseen. (Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011b.)

TETA – terveellisiä ja taloudellisia arjen ruokavalintoja – hanke

TETA- hanke on alkanut vuonna 2010 ja päättyy vuonna 2012. Hankkeen päätavoitteena on parantaa pienituloisten kuluttajien terveellistä arkiruokailua, muun muassa ohjaamalla kuluttajia terveellisten ja taloudellisten elintarvikevalintojen tekemiseen. Hankkeessa pyritään selvittämään muun muassa millaisia elintarvikevalintoja pienituloiset tekevät ja mikä valintojen tekemiseen vaikuttaa. Hankkeen pääkohderyhminä ovat alemmassa sosioekonomisessa asemassa ja syrjäytymisvaarassa olevat nuoret sekä pienituloiset lapsiperheet. Hankkeesta saatavilla tutkimustuloksilla pyritään luomaan muutospaineita niihin ympäristötekijöihin, jotka hankaloittavat terveellisten ruokavalintojen tekemistä pienituloisilla. (Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011c.)

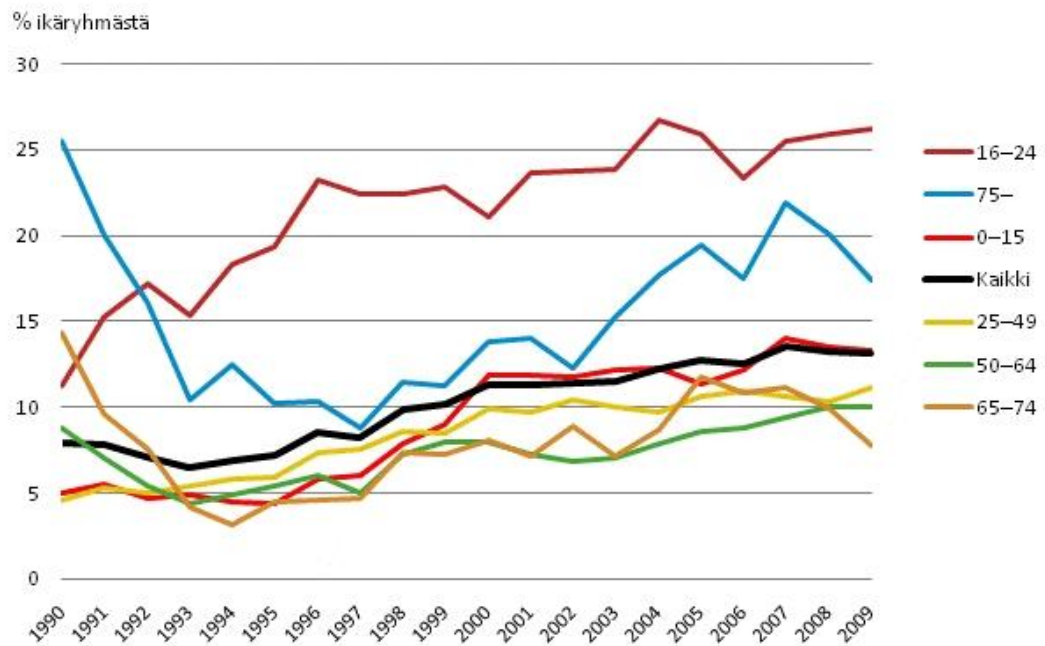
4 SUOMALAISTEN RUOKAMENOT

Vuoden 2009 tietojen mukaan Suomessa oli perheitä 1 450 488, joista 584 172 oli lapsiperheitä. Perheiden keskimääräinen koko oli 2,8 henkilöä. Kuitenkin erityisesti yhden-, mutta myös kahdenhengen talouksien määrä on kasvanut viime vuosina, kun taas useamman hengen taloudet ovat vähentyneet. (Tilastokeskus 2011a; SVT 2010a.)

4.1 Pienituloiset

Vuonna 2009 suomalaisten keskimääräiset käytettävissä olleet tulot olivat 38 557 €/kotitalous (mediaani 32 465 €) ja pienituloisuusrajana oli 14 230 €/kulutusyksikkö. Väestöstä 13,1 % oli pienituloisia. Pienituloisimpien tulot nousivat vuodesta 2008, mutta ovat silti alemmalla tasolla kuin 1990-luvun alussa. Tuloerot ovat kuitenkin aavistuksen kapenemaan päin, sillä suurituloisimpien tulot laskivat vuonna 2009. Pienituloisimpien tulojen keskiarvo oli 10 645 €, kun suurituloisimpien tulojen keskiarvo oli 58 012 €. (Tilastokeskus 2011b; SVT 2011b.)

Tilastokeskuksen (SVT 2011c) mukaan nuorten aikuisten (16–24 -vuotiaiden) sekä yli 75-vuotiaiden pienituloisuusriskit ovat korkeammat kuin muulla väestöllä (kuvio 1). Nuorilla aikuisilla pienituloisuusriskiin liittyy monesti elämäntilanteenmuutokset, kuten esimerkiksi kotoa poismuuttaminen ja opiskelujen aloittaminen. Poismuuttaminen nuorella iällä on Suomessa hyvin yleistä, joten myös köyhyysriski kasvaa kyseisellä ikäryhmällä. Työttömien yksinasuvien nuorten ja opiskelijoiden köyhyysriski on lähes yhtä suuri, noin 70 % molemmilla. Työssä käyvän nuoren köyhyysriski (14 %) oli lähes keskimääräisellä tasolla (13 %). Nuorilla voi olla kuitenkin tulonsiirtoja, jotka eivät tilastoissa näy, kuten esimerkiksi opintolaina tai perheen ja sukulaisten avustukset.



KUVIO 1. Pienituloisuusaste ikäryhmittäin 1990–2009, % ikäryhmästä (SVT 2011c)

Lapsiperheissä riski pienituloisuuteen on suurin lapsen ollessa alle kouluikäinen. Myös yksinhuoltajuus lähes kolminkertaistaa köyhyysriskin kaksinhuoltajaperheeseen nähden. Lasten lukumäärä myös kasvattaa riskiä. Lisäksi lapsiperheiden köyhyyteen vaikuttaa olennaisesti vanhempien työllisyys. Köyhyysriski on korkea, jos taloudessa ei ole yhtään työllistä aikuista. (SVT 2011c.)

4.2 Ruokamenot

Kuluttajat haluaisivat syödä terveellisesti, mutta heistä tuntuu että rahat eivät siihen riitä. Lisäksi perheissä ongelmana on monesti, että vanhemmat karsivat helposti omasta ruokailustaan. Mutta onko sekään niin sanotusti kustannustehokasta? Välipalatyylinen ruokailu ei tule välttämättä yhtään sen edullisemmaksi kuin kokonainen ateria, saati sitten että koostuisi välttämättä terveellisesti. Voiko kukaan perheestä hyvin, jos yksikin voi huonosti? Onko siis mahdollista syödä terveellisesti pienellä budjetilla?

Vuoden 2009 ennakkotietojen mukaan elintarvikkeisiin ja alkoholittomiin juomiin kului 13 % kotitalouksien menoista (Tilastokeskus 2011b). Pienituloisuusrajalla elävälle yksineläjälle tämä tarkoittaa noin 150 €/kuukausi, eli vajaa 40 €/viikko. Summa voi kuulostaa suurelta, mutta kuinka se käyttää onkin monelle suuri haaste. Ja entä kun mukaan kuvioon astuu perhe ja lapset, joiden terveyteen halutaan panostaa?

Ruokatieto yhdistys ry:n (2010) mukaan nelihenkinen suomalainen perhe kuluttaa keskimäärin 290 €/viikko ruokaan ja juomaan. Tiedot keskimääräisestä ruuankulutuksesta sekä suosituimmista elintarvikkeista oli kerätty aikuisten osalta Finravinto 2007 – tutkimuksesta ja lasten osalta Yläkoululaisten ravitsemus ja hyvinvointi – tutkimuksesta vuodelta 2008. Rahankulutus puolestaan oli laskettu Tilastokeskuksen julkaisemasta Kansantalouden tilinpidosta. Menoiksi laskettiin kaikki päivittäistavarakaupasta ostettavat elintarvikkeet, myös alkoholittomat ja alkoholilliset juomat, sekä yksityisesti maksetut ravitsemispalvelut. Menoksi ei laskettu julkisia ruokapalveluita, esimerkiksi koululounasta. Pelkkiin päivittäistavarakaupasta hankittuihin elintarvikkeisiin kuluu noin 150 €/viikko. Kodin ulkopuolella syömiseen (esimerkiksi työpaikkalounaat, kahvilakäynnit) kuluu noin 80 €/viikko ja pelkkiin juomiin (alkoholittomat ja alkoholilliset) noin 60 €/viikko. Tilastokeskuksen yliaktuaari Olli Savelan mukaan summa ei anna täysin oikeata kuvaa, sillä luvussa ei ole huomioitu seikkaa, että lapset kuluttavat vähemmän ainakin alkoholia ja ravintolapalveluita.

4.3 Pienituloisten monet haasteet

Suomessa on tehty useita erilaisia ruokakorien hintaselvityksiä, mutta varsinaisia tutkimuksia aiheesta on vähän. Monille tunnetuimpia näistä selvityksistä ovat kenties eri kauppojen hintaeroja korostavat ruokakorien hintaselvitykset. Terveellisen ruokailun hintaa on laskettu ja sen pohjalta on laskettu kohtuullisen minimin ruokabudjetti. Kuluttajatutkimuskeskuksen vuonna 2010 julkaisemassa tutkimuksessa laskettiin neljälle eri kotitaloustyypille (yksin asuva alle 45-vuotias, lapseton keski-ikäinen pariskunta, nelihenkinen lapsiperhe ja yksin asuva yli 65-vuotias) kuukauden ruokakustannukset. Tutkimuksessa ruokapäiväkirjat oli muokattu noudattamaan ravitsemussuosituksia. Ruokakustannuksissa huomioitiin kaikki kodin ulkopuolella nautitut ateriat (työpaikka-, koulu- ja päivähoitoruokailut, ravintola- ja kahvilakäynnit). Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksen mukaan suositusten mukaisen ruokailun kohtuullisen minimin mukainen ruokabudjetti henkilöä kohden oli 199,50–282,50 € kuukaudessa. Tutkimuksessa oli lisäksi vertailtu toimeentulon määrää ja sen ravintomenojen osuutta tutkimuksessa laskettuihin kohtuullisen minimin budjetteihin. Tutkimuksessa laadittu kohtuullisen minimin budjetti ylittyi lapsiperheen kohdalla yli 200 € ja pariskunnan kohdalla noin 180 €. Yksin asuva yli 65-vuotias oli ainoa, jonka budjetti oli lähes yhdenmukainen toimeentulotuen ravintomenojen osuuden kanssa. Ruokamenoja kasvatti esimerkiksi työpaikkaruokailut, joten nämä poistamalla kustannusten erot tasaantuisivat. (Pakoma 2010, 12, 16–20.)

Kuluttajatutkimuskeskuksen tutkimuksen mukaisen kohtuullisen minimin budjetin mukaan yksin asuva alle 45-vuotiaan ruokakustannukset vuositasolla ovat 3 251 € (Pakoma 2010, 17). Jos kuvitellaan, että tämä henkilö eläisi pienituloisuusrajalla (14 230 €/vuosi), olisi todellinen ruokamenojen osuus lähes 23 %.

Ulkomailla ruuan terveellisyttä ja sen vaikutusta hintaan on tutkittu monin eri tavoin. Esimerkiksi Yhdysvalloissa on julkaistu tutkimuksia, joissa on todettu, että energiapiitoiset, mutta ravintoaineköyhät elintarvikkeet ovat edullisempia kuin vähemmän energiaa sisältävät ja ravintoainerikkaat elintarvikkeet (Maillot, Darmon, Vieux & Drewnowski 2007, 690–696; Townsend, Aaron, Monsivais, Keim & Drewnowski 2009, 1220–1226).

Yhdysvalloissa on tutkittu myös terveellisen ruuan saatavuutta. Eräässä tutkimuksessa havaittiin, että terveellisiä vaihtoehtoja oli huomattavasti vähemmän tarjolla heikompiosaisten saatavilla olevissa ruokakaupoissa kuin parempiosaisten. Heikompiosaisten asuinseuduilla ei ole yhtä monipuolisesti varustettuja ruokakauppoja kuin parempiosaisten. Ostosten tekeminen paremmin varustellussa ruokakaupassa katkeaa kuljetuksen puutteeseen. Saatavilla olleet terveellisemmät elintarvikevaihtoehdot olivat pääsääntöisesti myös kalliimpia kuin tavanomaiset elintarvikevaihtoehdot. (Jetter & Cassady 2006, 38–44.)

Maailmalla tehtyjä tutkimuksia ei voida suoraan rinnastaa Suomen tilanteeseen, sillä asuinympäristö, kulttuuri ja elinkustannukset ovat toisenlaiset. Heikompiosaisten ovat kuitenkin samassa vaikeassa tilanteessa huolimatta asuinpaikasta. Suomessakaan kaikilla ei ole esimerkiksi kulkuvälinettä, jolla kulkea esimerkiksi parempien ja edullisempien valikoimien perässä. Lisäksi Suomessa luonto tarjoaa paljon ilmaista terveellistä ruokaa, mutta se ei välttämättä ole kuitenkaan kaikkien saavutettavissa. Esimerkiksi hyvät marja- ja sienipaikat voivat olla kaukana tai kauden sadon säilöntään ei ole muuten mahdollisuutta.

5 NUORTEN TYÖIKÄISTEN RAVITSEMUS

Ravitsemus on keskeisessä roolissa ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta. Opinnäytetyössäni käsittelen nuorten työikäisten ravitsemusta, sillä TETA -hankkeen kohderyhmänä ovat nuoret ja lapsiperheet. Terveellinen ja monipuolinen ruokavalio auttaa jaksamaan arjen kiireiden keskellä. Lisäksi sillä voi ennaltaehkäistä monia terveydellisiä ongelmia, jotka voivat tuoda lisää ahdistusta muutenkin joskus niin haasteelliseen arkeen.

Suomalaisen ravitsemussuunnittelun pohjana käytetään Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2005 julkaisemia suomalaisia ravitsemussuosituksia, jotka perustuvat pääosin Pohjoismaisiin ravitsemussuosituksiin. Uudet Pohjoismaiset ravitsemussuositukset ovat tekeillä ja ne on tarkoitus julkaista vuonna 2012. Tämän jälkeen tarkastetaan myös suomalaiset ravitsemussuositukset. (VRN 2005, 6; VRN 2011.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005, 7) mukaan ravitsemussuositusten tavoitteiden toteutumisen edellytyksinä ovat:

- ”energian saannin ja kulutuksen tasapainottaminen
- tasapainoinen ja riittävä ravintoaineiden saanti
- kuitupitoisten hiilihydraattien saannin lisääminen
- puhdistettujen sokereiden saannin vähentäminen
- kovan rasvan (tyydyttyneet - ja transrasvahapot) saannin vähentäminen ja osittainen korvaaminen pehmeillä rasvoilla (kerta- ja monityydyttymättömät rasvahapot)
- suolan (natriumin) saannin vähentäminen
- alkoholin kulutuksen pitäminen kohtuullisena.”

5.1 Nuoret työikäiset

Työikäisiin kuuluvat kaikki 15–64-vuotiaat, olivat he sitten työllisiä, työttömiä tai työelämän ulkopuolella olevia (esimerkiksi koululaiset, opiskelijat ja työkyvyttömät). Suurimpana ryhmänä heistä ovat työlliset ja työttömät. Nuoriksi työikäisiksi tässä opinnäytetyössä on määritelty kaikki 18–30-vuotiaat miehet ja naiset. (Puumalainen 2001, 170.)

Puumalaisen (2001, 169) mukaan ravitsemuskasvatuksen ja – neuvonnan tavoitteena on turvata työikäisten terveys joko ehkäisemällä sairauksien syntymistä tai hoitamalla sairastuneiden ravitsemusta parhaalla mahdollisella tavalla. Tähän pyritään edistämällä terveyttä ylläpitäviä ruokailutottumuksia ja tukemalla sairauden vaatimaa ruokavaliohoitoa. Työikäisten tiedot ravitsemuksesta ovatkin viime vuosina parantuneet ja ruokatottumukset ovat entistä lähempänä ravitsemussuosituksia. Suomalaiset kuitenkin kokevat, että ravitsemussuosituksien muuttuvat kokoajan. Tämä lisää hankaluutta valintojen tekemisessä, sillä ei tiedetä mitä, milloin ja kuinka paljon tulisi syödä.

Varhaisaikuisuudessa esiintyviä ravitsemusperäisiä terveysongelmia voivat olla esimerkiksi ylipaino ja syömishäiriöt. Lisäksi varhaisaikuisilla esiintyy tapoja, jotka voivat johtaa myöhemmälle ylipainolle tai virheelliseen ravitsemukseen. Nuorten aikuisten elämässä tapahtuu paljon, perustetaan perhe, avioidutaan, syntyy lapsia ja eteen voi tulla työttömyyttä. Kaikki nämä ovat monesti yhteydessä painossa tapahtuviin muutoksiin ja lihomisriskiin. Virheellistä ravitsemusta puolestaan voivat aiheuttaa epäterve laihduttaminen, tiukat kasvisruokavaliot ja muut yksipuoliset ruokavaliot sekä runsas alkoholin käyttö. Kaikkien aikuisten ravitsemusperäisiä ongelmia ovat muun muassa lihavuus, kohonnut verenpaine ja veren kolesterolipitoisuus, aikuistyyppinen diabetes, niukka syöminen ja syömishäiriöt, kasvisruokavaliot sekä erikoisruokavaliot. (Puumalainen 2001, 170, 176–180.)

Ravitsemuskasvatuksen ongelmana voi olla, että nuorten aikuisten terveysongelmat eivät ole yleisiä, sillä elintapojen terveysvaikutukset eivät tule vielä esiin varhaisessa aikuisuudessa. Tästä syystä onkin tärkeää, että mitä aikaisemmin ravitsemukseen ja sen mahdollisiin ongelmiin puututaan, sitä todennäköisemmin vältetään ravitsemusperäisiltä terveysongelmilta. (Puumalainen 2001, 171.)

Puumalaisen (2001, 174) mukaan ravitsemussuosituksien mukaisen ruokavalion noudattamisen esteiksi on mainittu makumieltymykset, puuttuva tahdonvoima, kiire ja ruoan hinta. Puumalainen korostaakin, että ravitsemusohjauksessa tulisi etsiä jokaiselle ihmiselle yksilöllisesti sopivia, käytännöllisiä ja arkeen sopivia ratkaisuja tottumusten muuttamiseksi.

Nykyään ruoka valitaan tilanteiden, mahdollisuuksien, tarpeiden, tottumusten ja mieltymysten mukaan. Ruoan valintaan voivat vaikuttaa monet tekijät. Näitä ovat esimerkiksi perhe, yksilön asema, koulutus, taloudellinen asema, uskonto, fyysinen aktiivisuus ja liikunta. Ruoan valinnan arvoina nykyään ovat terveys, helppous, nautinto ja eettiset valinnat. Nuorilla aikuisilla ruoan valintaan vaikuttavina tekijöinä voivat olla

niin kiireinen elämäntapa, eettisyys ja ekologisuus kuin myös heikko taloudellinen asema. Näistä taloudellinen tilanne voi nousta hyvin keskeiseksi. (Puumalainen 2001, 169–173.)

5.2 Energian ja ravintoaineiden tarve nuorilla työikäisillä

Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005, 10) mukaan ihminen tarvitsee energiaa perusaineenvaihduntaan (PAV), ruoan aiheuttamaan lämmöntuottoon ja liikkumiseen. Perusaineenvaihdunta on se energiamäärä, joka tarvitaan lepotilassa paaston aikana muun muassa sydämen toimintaan, verenkiertoon ja hengitykseen. Perusaineenvaihduntaan vaikuttavat muun muassa rasvattoman kudoksen määrä, ikä, sukupuoli, perintötekijät ja fyysinen kunto. Energian tarve on puolestaan se määrä energiaa, joka tarvitaan pitämään yllä normaalipainoa ja hyvää terveyttä.

Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa on määriteltä energia tarpeen viitearvot eri-ikäisille miehille ja naisille kolmella eri fyysisen aktiivisuuden tasolla. Energian tarpeesta ei voida antaa yksilöllistä suositusta, sillä yksilöiden väliset erot energian tarpeeksi voivat vaihdella hyvinkin paljon. Lisäksi ravitsemussuosituksissa on määriteltä vitamiinien ja kivennäisaineiden päivittäiset saantisuositukset. (VRN 2005, 10.)

5.3 Energian saanti

Energian kulutuksen ja saannin tulisi pysyä tasapainossa. Tarvetta alhaisempi tai korkeampi energiansaanti aiheuttaa elimistölle erilaisia epätasapainotiloja. Suomalaisten ravitsemussuositusten (2005, 10) mukaan energian saannin ja kulutuksen ei tarvitse olla samalla tasolla lyhyellä aikavälillä (1-4 vrk), tärkeintä on pitää saanti ja kulutus tasapainossa pidemmällä aikavälillä. Tämä tarkoittaa sitä, että päivittäiset ruokavalinnat määrittävät päivittäisen energiansaannin, mutta pidemmällä aikajaksolla tehdyt ruokavalinnat ovat merkityksellisiä kokonaisravitsemuksen kannalta (Puumalainen 2001, 174).

Valtion ravitsemusneuvottelukunnan (2005, 14) mukaan suomalaisten itse raportoima energiansaanti on laskenut noin 20 % viimeisen parinkymmenen vuoden aikana. Tästä huolimatta kuitenkin painoindeksi on samaan aikaan noussut, miehillä se oli keskimäärin 27,0 kg/m² ja naisilla 25,9 kg/m². Ylipaino on ongelma, ei ainoastaan aikuisilla, vaan myös lapsilla ja nuorilla.

Alla olevassa taulukossa (taulukko 1) on esitetty nuoren työikäisen miehen ja naisen energiantarve fyysisen aktiivisuuden mukaan.

TAULUKKO 1. Energian tarpeen viitearvot (kcal/vrk) nuorella työikäisellä (18–30 v.) (VRN 2005, 11)

| | PAV | Kevyt työ, ei liikuntaa vapaa-aikana | Kevyt työ, vähän liikuntaa vapaa-aikana | Kevyt työ, säännöllisesti liikuntaa vapaa-aikana |
|-------------------|------------|---|--|---|
| Mies (n. 76 kg) | 1850 | 2580 | 2950 | 3310 |
| Nainen (n. 62 kg) | 1420 | 1980 | 2260 | 2570 |

Liiallinen energiansaanti johtaa lihavuuteen ja ylimääräisen rasvan kertymiseen elimistöön. Sopivan painon määrittämiseksi on käytössä painoindeksimittari (BMI, body mass index). Painoindeksi jaetaan jakamalla paino (kg) pituuden neliöllä (m²). Normaalipainoisen painoindeksiksi on määritetty 18,5–24,9 kg/m². (VRN 2005, 12.)

Lihavuus voi johtaa useisiin eri sairauksiin, kuten esimerkiksi kohonneeseen verenpaineeseen, metaboliseen oireyhtymään, sepelvaltimotautiin, tyypin 2 diabetekseen sekä nivelrikkoon. Nuorella iällä alkanutta ylipainoa pidetään vaarallisempänä kuin vanhemmalla iällä alkanutta. Laihtuminen on tärkeä keino lihavuuden haittojen ehkäisyyn. Jo 5-10 %:n pysyvällä painon alenemisella on huomattu olevan myönteistä vaikutusta terveyteen. (VRN 2005, 13.)

5.4 Energiaravintoaineet

Energiaravintoaineita ovat hiilihydraatti, proteiini, rasva ja alkoholi. Niitä kutsutaan energiaravintoaineiksi, sillä niistä muodostuu ravinnosta saamamme energia. Energiaravintoaineiden tuottamat energiamäärät ovat esillä alla olevassa taulukossa (taulukko 2). (Parkkinen & Sertti 2008, 52.)

TAULUKKO 2. Energiaravintoaineiden tuottama energiamäärä (Parkkinen & Sertti 2008, 52)

| Energiaravintoaine (g) | Energiamäärä kcal (kJ) |
|------------------------|------------------------|
| Proteiini | 4 (17) |
| Hiilihydraatti | 4 (17) |
| Rasva | 9 (37) |
| Alkoholi | 7 (29) |

Proteiinit (valkuaisaineet) rakentuvat aminohapoista. Elimistö valmistaa osan aminohapoista itse, mutta niin sanotut välttämättömät aminohapot tulee saada ravinnosta. Proteiineja tarvitaan muun muassa kasvuun ja kudosten uusiutumiseen sekä vasta-aineiden, entsyymien ja hormonien muodostumiseen. Proteiineja suositellaan saatavaksi päivittäin 10–20 E% (E% = energian osuus kokonaisenergiasta). Proteiinin osuus voi olla pienempikin riittävän kokonaissaannin vaarantumatta, eikä myöskään runsaammasta saannista (20–25 E%) ole todettu olevan haittaa. Proteiinilla on kylläisyttä lisäävä vaikutus, jolloin hieman suuremmasta saannista voi olla hyötyä painonhallinnassa ylipainoisille. Proteiinin saanti väestötasolla on riittävää. Parhaita proteiinien lähteitä ovat sellaiset elintarvikkeet, jotka sisältävät kaikki ihmisen tarvitsemat aminohapot oikeassa suhteessa. Tällaisia hyviä eläinperäisiä lähteitä ovat esimerkiksi maitovalmisteet, liha, kala ja kanamuna. Kasvipäisiä hyviä proteiinin lähteitä ovat herneet, pavut ja soija. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2008, 51; VRN 2005, 20.)

Hiilihydraatteja esiintyy elintarvikkeissa kolmessa eri muodossa: tärkkelyksenä, sokereina ja ravintokuituna. Niitä saadaan kasvikunnan tuotteista sekä maidosta (laktosi). Hiilihydraattien suositeltu osuus päivittäisestä energian saannista on 50–60 E%. Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa kehoitetaan lisäämään kuitupitoisten hiilihydraattien määrää ja vähentämään puhdistettujen sokereiden osuutta. **Kuitujen** suositeltu päiväsaanti aikuisella on 25–35 grammaa. Runsaskuituisella ruokavaliolla on todettu olevan edullisia vaikutuksia elimistön sokeri- ja rasva-aineenvaihduntaan. Kuitupitoinen ruokavalio on myös tehokas muun muassa lihavuuden ehkäisyssä sekä suoliston toiminnan parantamisessa. **Sokerin** päivittäisen saannin ei tulisi ylittää 10 E%. Lisäämällä ruokavalioon täysjyväviljavalmisteita, ruisleipää, juureksia, hedelmiä ja marjoja sekä samalla vähennetään sokerin ja sokeripitoisten elintarvikkeiden kulutusta toteutuu hiilihydraattien ja kuidun saantisuositus. (Ihanainen ym. 2008, 40; VRN 2005, 17–18.)

Rasvan kokonaissaantiin ja rasvan laatuun tulisi suomalaisten kiinnittää huomiota. Suositeltu osuus päivittäisestä energiansaannista rasvalla tulisi olla 25–35 E%. Tämä jakautuu **tydydyttyneisiin** ja transrasvahappoihin, jonka suositus on noin 10 E%; keratyydyttymättömiin rasvahappoihin, jonka suositus on 10–15 E% sekä monitydyttymättömiin rasvahappoihin, jonka suositus on 5–10 E%. Suosituksena on, että tyydyttyneiden ja transrasvahappojen (kova rasva) määrää vähennettäisiin sekä kerta- ja monitydyttymättömien (pehmeä rasva) rasvahappojen osuutta lisättäisiin, mutta kokonaissaanti pidettäisiin kuitenkin kohtuullisena. Kovia rasvoja on erityisesti rasvaisissa maito- ja lihavalmisteissa. Pehmeitä rasvoja löytyy puolestaan kasviöljyistä ja -margariineista sekä rasvaisista kaloista. Liiallinen kova rasva lisää muun muassa riskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin, tyypin 2 diabetekseen sekä joihinkin syöpiin. Liiallinen kokonaisrasvamäärä puolestaan lisää lihomisen riskiä. Normaali-painoisella voi olla ruokavaliossaan 30–35 E%, mutta kovan rasvan osuutta ei suositella kuitenkaan yltävän 10 E%:a. Rasvoilla on kuitenkin monia tärkeitä tehtäviä elimistössä, kuten esimerkiksi rasvaliukoisten vitamiinien imeytymisessä, energian varastoinnissa, solukalvojen toiminnassa sekä aivo- ja hermokudoksen toiminnassa. Tästä syystä täysin rasvatonta ruokavaliota ei suositella kenellekään, eikä alle 25 E%:n päivittäisellä rasvaosuudella ole todettu olevan lisähyötyä terveydelle. (Ihanainen ym. 2008, 47–48; VRN 2005, 14, 16.)

5.5 Muita ravintoaineita

Vitamiinit ja kivennäisaineet ovat elimistölle välttämättömiä kemiallisia yhdisteitä ja alkuaineita. Suomalaisten vitamiinien ja kivennäisainesten saanti on keskimäärin riittävää. Poikkeuksena ovat D-vitamiini, folaatti ja rauta. Monipuolisella ruokavaliolla taataan parhaiten riittävä vitamiinien ja kivennäisainesten saanti. (Ihanainen ym. 2008, 176; VRN 2005, 22.)

Ihmisen elimistö ei pysty tuottamaan riittävää määrää **vitamiineja** itse, vaan ne on saatava ravinnosta. Elimistön tarvitsemat vitamiinimäärät ovat hyvin pieniä, mikro- tai milligrammoja. Vitamiineilla on useita eri rakennus-, säätely- ja suojelutehtäviä elimistössä. Rakennustehtäviä on esimerkiksi luiden ja pintasolujen muodostumisessa, säätelytehtäviä energian vapautumisessa ravintoaineista ja veren hyytymisessä sekä suojelutehtäviä hapettumisen ehkäisyssä ja vastustuskyvyn ylläpidossa. (Ihanainen ym. 2008, 174.)

Vitamiinit jaetaan rasva- ja vesiliukoisiin. B-vitamiinit (8 kpl) ja C-vitamiini ovat vesiliukoisia ja A-, D-, E- ja K-vitamiinit ovat rasvaliukoisia. Rasvaliukoiset vitamiinit ovat

hyvin elimistöön varastoituvia, kun taas vesiliukoisia vitamiineja on saatava ravinnosta lähes päivittäin. Vesiliukoiset vitamiinit kestävät ruoanvalmista heikommin kuin rasvaliukoiset vitamiinit. (Ihanainen ym. 2008, 174.)

D-vitamiinia saadaan ravinnosta, mutta sitä muodostuu myös iholla auringonvalon avulla. D-vitamiinia tarvitaan kalsiumin imeytymiseen suolistossa. Lisäksi D-vitamiinilla uskotaan olevan merkitystä esimerkiksi syövän, tyypin 1 diabeteksen ja reuman ehkäisyssä. Hyviä D-vitamiinin lähteitä ovat kalat, metsäsienet, nestemäiset maitovalmisteet, joihin on lisätty D-vitamiinia sekä margariinit ja rasvalevitteet, joihin on lisätty D-vitamiinia. D-vitamiinin saantisuositus nuorilla työikäisillä miehillä ja naisilla on 7,5 µg/vrk, raskaana olevilla ja imettävillä naisilla kuitenkin 10 µg/vrk. Vakavassa D-vitamiinin puutteessa lapsilla esiintyy riisitautia ja aikuisilla osteomalasiaa, jolloin luut pehmenevät. (Ihanainen ym. 2008, 177–178; VRN 2005, 23, 26.)

Ihmiselle tarpeellisia **kivennäisaineita** arvellaan olevan noin 20. Kivennäisaineilla on vitamiinien tavoin useita eri rakennus- ja säätelytehtäviä elimistössä. Kivennäisaineet osallistuvat esimerkiksi luuston muodostumiseen ja uusiutumiseen, nestetasapainon sekä happo-emästasapainon säätelyyn elimistössä. (Ihanainen ym. 2008, 191.)

Kivennäisaineen tarpeen ja pitoisuuden ollessa ihmisessä pieni, puhutaan hivenalkuaineista. Ihmisen elimistö sisältää eniten seuraavia kivennäisaineita: kalsium, fosfori, kalium, rikki, natrium, kloori ja magnesium. Tunnettuja hivenalkuaineita ovat puolestaan rauta, kupari, sinkki, seleeni, jodi ja fluori. (Ihanainen ym. 2008, 191.)

Kivennäisaineista ihmisen elimistö sisältää eniten **kalsiumia**. Sitä tarvitaan säätelmään tärkeitä elintoimintoja, kuten esimerkiksi sydämen toimintaa, veren hyytymistä, happo-emästasapainoa, nestetasapainoa ja hermoimpulssien välittymistä. Suurin osa kalsiumista kuitenkin sijaitsee luustossa ja hampaissa. Kalsium tarvitsee D-vitamiinia imeytyäkseen, joten riittävästä D-vitamiinin saannista on myös pidettävä huolta. Suurin osa saamastamme kalsiumista tulee maitotuotteista. Kalsiumin saantisuositus nuorilla työikäisillä miehillä ja naisilla on 800 mg/vrk, raskaana olevilla ja imettävillä naisilla kuitenkin 900 mg/vrk. Suomalaisten kalsiumin saanti on riittävää, jopa runsasta, suositukseen nähden. (Ihanainen ym. 2008, 192–193; VRN 2005, 24, 28.)

Suolan suositeltava päivittäinen saanti on naisilla 6 g/vrk (2,4 grammaa natriumia) ja miehillä 7 g/vrk (2,8 grammaa natriumia). Terveydellisiä lisähyötyjä voidaan kuitenkin saavuttaa vähentämällä suolan saantia 5-6 g/vrk. Jotta taataan riittävä ja turvallinen natriumin saanti, on arveltu, että 1,5 gramman päivittäinen suolamäärä olisi riittävä.

Ihmisen elimistö tarvitsee natriumia monissa aineenvaihdunnan prosesseissa. Liiallisen natriumin seurauksena verenpaineet nousevat, mikä lisää sydän- ja verisuonitautoja. Tästä syystä suomalaisia suositellaan vähentämään suolan ja runsassuolaisten elintarvikkeiden käyttöä. (VRN 2005, 32.)

5.6 Muita suosituksia

Ravitsemussuosituksissa on annettu useita suosituksia helpottamaan terveellisemmän ruokavalion muodostamista. Ravitsemussuositukset korostavat ruokavalion kokonaisuutta, ei niinkään yksittäisen elintarvikkeen merkitystä. Kohtuullisella käytöllä yksittäinen elintarvike ei yleensä huononna tai paranna ruokavalion ravitsemuksellista laatua. Ruokavalion ravitsemuksellisen laadun parantamiseen suositellaan pieniä muutoksia ruokatottumuksiin, jotka ovat helppo toteuttaa. Luvussa 6.3 on koottuna taulukkoon 4 ravitsemussuosittelun mukaisia suosituksia terveellisen ruokavalion muodostamisen avuksi. (Ihanainen ym. 2008, 23.)

Kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulisi nauttia runsaasti ja monipuolisesti päivittäin. Vähimmäissuositusmäärä on 400 grammaa päivässä, johon ei lasketa perunaa. Kasviksia tulisi syödä monipuolisesti kypsentämättöminä ja kypsennettyinä, eri värejä vaihdellen (Kotimaiset Kasvikset ry 2011). Kasvikset, hedelmät ja marjat sisältävät hiilihydraatteja ja kuitua, mutta vähän energiaa, rasvaa ja proteiineja (poikkeuksena pähkinät, siemenet ja palkokasvit). Lisäksi ne sisältävät paljon vitamiineja, kivennäisaineita ja muita terveyttä edistäviä yhdisteitä. (VRN 2005, 36.)

5.7 Ravitsemuksen sosioekonomiset erot

Terveellinen ruokavalio puhuttaa ihmisiä nykypäivänä paljon meillä länsimaissa ja jokaisella on varmasti oma mielipiteensä asiasta. Erityisesti viime kuukausina keskustelua on Suomessa herättänyt vähähiilihydraattisten ruokavalioiden terveellisyys puolesta ja vastaan. Terveellisen ruokavalion käsitys onkin muuttunut vuosien saatossa. Pula-aikaan Suomessa energian kulutus oli korkeampaa, sillä työ oli paljon fyysisempää. Ruuasta täytyi saada riittävästi energiaa ja ravintoaineita, jolloin vähäisen ruuan täytyi olla hyvin ravintoainerikasta. Nykypäivänä länsimaissa eletään yltäkylläisyydessä ja ruuan täytyisi olla kevyttä. Samaan aikaan toisella puolella maapalloa eletään jatkuvaa pula-aikaa, siellä ihmiset kärsivät nälänhädästä. Länsimaalaisten tulisi olla kiitollisia hyvästä tilanteestaan, että meillä on varaa puhua siitä mikä on terveellistä ja mikä ei. Tästä syystä olisikin tärkeää, että huomioisimme tässä keskustelussa myös pienituloiset, joille terveellinen ruokavalio on osaltaan vaikuttamassa heidän

asemaansa tässä yhteiskunnassa. Epäterveellinen ruokavalio voi tuoda mukanaan liitännäisrasitteita, kuten esimerkiksi monia sairauksia, jotka voivat pahentaa entisestään heikompiensaisten syrjäytymistä.

Suomalaisten keskuudessa onkin havaittu sosioekonomisia eroja ravitsemuksessa. Erot ravintoaineiden saannissa ovat pienemmät kuin elintarvikkeiden kulutuksessa. Selkein ero on kasvisten kulutuksessa, joka on ylemmässä sosioekonomisessa asemassa selkeästi yleisempää. Erilaiset elintarvikevalinnat ja tottumukset ovat syy siihen, miksi ravintoaineiden saannissa ei ole suuria eroja. Esimerkiksi mitä ylempi sosioekonominen asema, sitä yleisemmin kovan rasvan lähde on peräisin juustosta. Ylimmässä sosioekonomisessa asemassa olevien on havaittu ottavan ensimmäisenä käyttöönsä suositusten mukaiset ruokatottumukset. Muiden ryhmien on havaittu seuraavan ylemmässä sosioekonomisessa asemassa olevia viisi vuotta myöhemmin. Lisäksi työikäisten kohdalla on tutkittu muun muassa sitä, missä työikäiset nauttivat työaikana lounaansa. Tuloksista on käynyt ilmi, että työikäiset nauttivat työaikaisen lounaansa esimerkiksi jossakin henkilöstöravintolassa, mutta myös omia eväitä viettämään edelleen töihin mukana (KTL 2008a). Heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevat kuitenkin suosivat enemmän omia eväitä tai jopa jättivät lounaan kokonaan syömättä työaikana. (KTL 2008b.)

6 TYÖN TOTEUTTAMINEN

Tämä opinnäytetyö on empiirinen eli havainnoiva tutkimus. Empiirisessä tutkimuksessa käytetään teoreettisen tutkimuksen perusteella kehitettyjä menetelmiä. Empiiriselle tutkimukselle on ominaista, että siinä voidaan esimerkiksi testata jonkun teorias-
ta muodostetun hypoteesin (olettamus) toteutumista käytännössä tai selvittää syitä jonkin ilmiön tai käyttäytymisen syille. (Heikkilä 2005, 14.)

6.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusstrategian valintaan vaikuttaa työn tarkoitus tai tehtävä. Tutkimuksen tarkoi-
tusta voidaan luonnehtia joko kartoittavaksi, selittäväksi, kuvailevaksi tai ennustavak-
si. Kartoittavan tutkimuksen tarkoituksena on selvittää nykytilannetta. Selittävän tut-
kimuksen tarkoituksena on etsiä syy-seuraussuhteita. Kuvailevan tutkimuksen tarkoi-
tuksena on kuvata henkilöitä, tapahtumia tai tilanteita. Ennustavan tutkimuksen tar-
koituksena on ilmiön seuraamuksena tapahtuvien tapahtumien ja ihmisten toimintojen
ennustaminen. Tutkimuksella voi olla yksi tai useampi tarkoitus ja tarkoitus voi muut-
tua tutkimuksen edetessä. Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää (kartoittava)
onko terveellisesti ja epäterveellisesti koostetun ruokavalion välillä hintaeroa. Alata-
voitteena on pyrkiä selvittämään (selittävä) mistä hintaero johtuu. (Hirsjärvi, Remes &
Sajavaara 2008, 133–135.)

Tämä opinnäytetyö on yhdistelmä **kokeellista tutkimusta ja tapaustutkimusta**, sillä
työssä käytetään todellisen päiväkirjan pohjalta muodostettuja kahta ruokapäiväkir-
jaa. Ruokapäiväkirjojen terveellisyys todetaan laskemalla ravintosisällöt ja vertaamal-
la niitä suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Ruokapäiväkirjojen pohjalta muodoste-
taan ruokakorit, joille selvitetään hinnat. Tutkimuksessa on monia muuttujia (rasvan
määrä ja laatu, hiilihydraattien määrä ja laatu, kasvien käyttö...) ja käytettävä ai-
neisto on koottu erilaisia menetelmiä käyttäen. Kokeelliselle tutkimukselle on ominais-
ta, että tietystä joukosta valitaan näyte. Tästä näytteestä mitataan yhden tai useam-
man muuttujan vaikutusta toiseen muuttujaan (ruokavalion terveellisyyden vaikutus
hintaan) ja nämä muutokset mitataan numeerisesti. Lisäksi kokeellinen tutkimus si-
sältää usein hypoteesien testaamisen. Tapaustutkimukselle on ominaista, että siinä
käytetään hyväksi erilaisia ja monin tavoin hankittuja tietoja. Tutkimuksen kohteena
voi olla yksittäinen tapahtuma, rajattu kokonaisuus tai yksilö. Tapaustutkimukselle on
lisäksi ominaista, että siinä pyritään selvittämään tutkittavaa asiaa miten- ja miksi –
kysymysten avulla. Tapaustutkimuksella pyritään saamaan syvällistä, ei niinkään

yleistettävissä olevaa tietoa. Arvioitaessa tutkimustuloksia on kuitenkin hyvä miettiä niiden merkitystä laajemmin. (Hirsjärvi ym. 2008, 130; Heikkilä 2005, 21–22; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2011.)

Opinnäytetyö on toteutettu käyttäen **menetelmätriangulaatiota** (Vilkkä 2005, 55). Tällä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa on käytetty sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimusmenetelmää sekä työn toteutuksessa ja taustamateriaalina on hyödynnetty hyvin monenlaisia lähteitä. Menetelmätriangulaation etuna on, että tutkittavaa asiaa tulee tarkastelluksi useammasta näkökulmasta ja tieto on näin varmempaa. Koska kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä ovat hyvin erilaisia, Metsämuuronen (2006, 133–134) suosittelee, että jompikumpi valitaan pääasialliseksi tutkimusmenetelmäksi. Tässä opinnäytetyössä pääasiallinen tutkimusmenetelmä on kvantitatiivinen, jota kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä täydentää.

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus vastaa seuraaviin kysymyksiin: Mikä? Missä? Paljonko? Kuinka usein? Kvantitatiiviselle tutkimukselle on ominaista muun muassa syiden ja seurauksien selvittäminen eri ilmiöissä sekä se, että ilmiötä kuvailaan numeerisen tiedon pohjalta. Tutkimustuloksia voidaan havainnollistaa erilaisin taulukoin ja kuvioin. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kattavan kuvauksen antamiseksi ilmiöstä, tutkimukseen tarvitaan riittävän suuri ja edustava otos. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa määritellään perusjoukko, josta otos otetaan. (Heikkilä 2005, 17–18; Hirsjärvi ym. 2008, 135–136.)

Kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää on vaikea kuvata yksiselitteisesti, koska se koostuu useista eri tutkimuskäytännöistä (Metsämuuronen 2006, 83). Kvalitatiivista tutkimusta voidaan lyhyesti kuvata siten, että se vastaa seuraaviin kysymyksiin: Miksi? Miten? Millainen? Kvalitatiiviselle tutkimukselle on ominaista muun muassa että tutkittavat valitaan harkiten ja näyte voi olla hyvinkin pieni. Kvalitatiiviset tutkimukset ovat ainutlaatuisia ja niiden aineistoa tulee tulkita sen mukaisesti. (Heikkilä 2005, 17–18; Hirsjärvi ym. 2008, 160.)

6.2 Ruokapäiväkirjan käyttäminen tutkimuksessa

Ruoankäyttöä voidaan mitata usein eri menetelmin. Menetelmän valintaan vaikuttaa se, minkä tasoista tietoa tarvitaan. Männistö ja Pietinen (2007, 38) ovat ryhmitelleet ruoankäyttöä koskevan tiedon neljään tasoon: 1) väestöryhmän keskimääräinen ruoankäyttötieto, 2) väestöryhmän keskimääräinen ruoankäyttö ja sen hajonta, 3) yksilön ruoankäyttö suhteessa muihin tutkittuihin ja 4) yksilön keskimääräisen ruoankäytön

oikea absoluuttinen taso. Lisäksi menetelmän valintaan vaikuttavat tutkittavien henkilöiden ikä ja kunto sekä käytettävissä olevat tutkimusvoimavarat. Kaikki edellä mainitut menetelmät sisältävät kaksi vaihetta: ruoankäytön mittaaminen ja ravintoaineiden saannin laskeminen.

Ruoankäytön tutkimusmenetelmät luokitellaan kahteen ryhmään: mitataanko tutkimusajankohdan ruokavaliota vai mitataanko tutkimusta edeltäneen ajankohdan ruokavaliota. Tutkimusajankohdan ruokavalion mittaamiseen käytetään ruokapäiväkirjaa tai edellisen vuorokauden ruoankäyttöhaastattelua. Tutkimusajankohtaa edeltäneen ajan ruokavalion mittaamiseen käytetään frekvenssityyppistä ruoankäyttökyselyä. Ruoankäytön mittaaminen on haasteellista, sillä esimerkiksi ihmisten ruokavalio saattaa vaihdella eri aikoina ja elintarvikkeiden koostumustietokannoilla on omat rajoitteensa. (Männistö & Pietinen 2007, 38–39.)

Ruokapäiväkirjaa voidaan kerätä yhdestä päivästä jopa viikkoihin kestävältä ajanjaksolta. Ruokapäiväkirjaan on tarkoitus kirjata päiväkirjanomaisesti kaikki nautittu ruoka ja juoma halutulta ajanjaksolta. Koska ihmisten ruokavalio vaihtelee eri aikoina, on ruoankäyttötieto luotettavampaa, kun kerätään ruokapäiväkirjat vähintään viikon ajanjaksolta. Näin ravintoaineiden saantitasot saadaan mitattua tarkemmin, energia- ja ravintoaineiden kohdalla jopa 10 % tarkkuudella. Viikon ajanjaksolla tulee esiin myös arkipäivien ja viikonlopun tuoma vaihtelu ruoankäytössä. (Männistö & Pietinen 2007, 39.)

Ruokapäiväkirjalta vaadittu tarkkuus vaihtelee sen mukaan, mitä tutkimuksessa halutaan selvittää. Toisissa tutkimuksissa kirjataan nautitut ruoat ja juomat hyvin tarkkaan (mitä syöty tai juotu, kuinka paljon, millaisia raaka-aineita, missä syöty tai juotu, onko valmistettu itse...), toisissa riittää puolestaan tiedoksi pelkkä ruoan nimi. Ruokapäiväkirjana käytetty lomake voi olla esikoodattu tai täysin avoin. Ruokapäiväkirjan etuna on, että ruoat kirjataan ylös ruokailun yhteydessä, jolloin tiedot eivät ole muistin varassa. Tieto on luotettavaa, koska ruoat on kuvattu yksityiskohtaisesti. Ruokapäiväkirjojen käsittely on kuitenkin työlästä ja aikaa vievää. (Männistö & Pietinen 2007, 39–40.)

Ruokapäiväkirjan käyttö tutkimuskäytössä edellyttää tutkittavien yhteistyökykyisyyttä, jotta saadut tiedot ovat luotettavia. Lasten ja iäkkäämpien ihmisten ruoankäyttötutkimuksissa käytetäänkin yleensä päiväkirjojen sijasta haastattelua. Ruokapäiväkirjan pitäminen voi muuttaa tutkittavien ruoankäyttöä, jolloin myös tutkimustulokset vääristyvät. Ruoankäyttö voi muuttua esimerkiksi normaalia terveellisemmäksi, koska tutkit-

tavat eivät halua antaa todellista kuvaa ruokavaliostaan. Esimerkiksi välipaloja ja alkoholia ei käytetä normaaliin tapaan tai ne unohdetaan kirjata. (Männistö & Pietinen 2007, 40.)

6.3 Tutkimusprosessi

Tutkimusprosessi käynnistyi Kuluttajaliitolta saamastani toimeksiannosta helmikuussa 2011. Toimeksiannossa annettiin melko vapaat kädet tutkimuksen toteuttamiseen. Pää tavoitteena toimeksiantajalla oli saada selvitys terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaerosta. Osallistumalla Kuluttajaliiton järjestämään seminaariin Ruokavaliinnat arjen pyörteissä – mikä vaikuttaa valintoihin, kenellä on vastuu? helmikuussa 2011 pääsin sisään TETA – hankkeen ydinideaan, jonka avulla lähdin tutkimusta ideoimaan ja toteuttamaan. Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa etsin aiheesta tietoa kirjallisuudesta sekä Internetistä. Yllättävänä tietona selvisi, ettei aiheesta oltu juurikaan tutkimuksia Suomessa tehty.

Työn tavoitteena on selvittää terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaero. Jos lähtisi kyselemään eri ihmisiltä millainen on terveellinen ruokavalio, olisi vastauksia varmaan lähes yhtä paljon kuin vastaajiakin. Tästä syystä päädyin käyttämään terveellisen ruokavalion määritelmänä tässä tutkimuksessa Valtion ravitsemusneuvottelukunnan määrittelemiä suomalaisia ravitsemussuosituksia.

Hintaeroa olisi voinut tarkastella hyvin monella eri tavalla, mutta päädyin todellisen ruokapäiväkirjan pohjalta muodostettujen ruokakorien hintaeron selvittämiseen, jotta tuloksena olisi konkreettinen esimerkki hintaerosta todellisessa tilanteessa. Esimerkiksi jos olisin tarkastellut vain yksittäisten tuotteiden hintaeroa, ei esiin olisi tullut mikä näiden yksittäisten elintarvikkeiden vaikutus on eri ruokavalioita noudattavien kokonaisruokakustannuksiin.

Aineiston valinta

Empiirisessä tutkimuksessa tutkimusaineisto voi olla primaarista tai sekundaarista. Primaarista aineistoa on tutkimusta varten kerätty aineisto. Sekundaarista aineistoa on alun perin muuhun tarkoitukseen hankittu aineisto. Tässä opinnäytetyössä pohja-aineistona käytin TETA -hankkeessa keväällä 2010 muuhun tarkoitukseen kerättyjä kahtakymmentä kahden viikon mittaista ruokapäiväkirjaa. Näiden joukosta valitsin yhden ruokapäiväkirja, jonka pohjalta muodostin uudet ruokapäiväkirjat. Tämän ruokapäiväkirjan valitsin seuraavien kriteerien perusteella: 1) täysi kahden viikon ruoka-

päiväkirja, 2) sisältää hyvin vähän kodin ulkopuolista syömistä, jolloin helppo muokata kokonaan kotona valmistettavaksi ja 3) helppo muokata ravitsemussuosituksia noudattavaksi ja noudattamattomaksi pienillä muutoksilla. Lisäksi monessa ruokapäiväkirjassa oli mainittu, että päivän aterioiden valintaan olivat vaikuttaneet ruokien valmistuksen nopeus ja helppous sekä maku ja tähteiden hyödyntäminen. Tämän halusin näkyvän myös valitussa ruokapäiväkirjassa, sillä se kuvastaa hyvin esimerkiksi monen lapsiperheen arkea. Valitussa ruokapäiväkirjassa ateriat koostuivatkin helposti ja nopeasti valmistettavista perusruuista sekä lisäksi ruokia valmistettiin isompia määriä kerralla, jolloin ruokaa riitti kahdelle tai useammalle ateriakerralle. (Heikkilä 2005, 14.)

Aiheen rajaaminen

Tutkimukseen valittu alkuperäinen ruokapäiväkirja oli naisen tekemä, joten siksi tutkimuksessa käytän vertailuna naisten ravitsemussuosituksia. Tutkimus rajautui 18–30-vuotiaisiin, sillä TETA -hankkeen kohderyhmänä ovat nimenomaan nuoret ja lapsiperheet. Tutkittavaksi yksiköksi muotoutui näin 18–30-vuotias työikäinen nainen. Alkuperäistä ruokapäiväkirjaa tai sen tekijää ei tulla julkaisemaan.

Toimeksiantajan pyynnöstä ruokapäiväkirjojen ravintosisällöistä tuli tarkastella vähintään seuraavia asioita: hiilihydraatti, kuitu, proteiini, rasva, tyydyttynyt rasva ja suola. Lisäksi olen tarkastellut myös D-vitamiinin, kalsiumin ja sokerin saantia ruokavalioiden välillä. Ruokapäiväkirjoista halusin sulkea alkoholin, kahvin ja teen kokonaan ulkopuolelle, sillä niiden käyttö vaihtelee hyvin paljon eri ihmisillä ja lisäksi hinnoissa on hyvin paljon vaihtelua. Lisäksi näiden kohdalla on vaikea tehdä määritelmää terveellisille ja epäterveellisille vaihtoehdoille.

Ruokapäiväkirjat ja -korit olen pyrkinyt luomaan mahdollisimman todellista tilannetta vastaaviksi, jotta ravintosisältö- ja hintavertailu olisi myös järkevää ja tosiperäistä. Tästä syystä päädyin käyttämään todellista ruokapäiväkirjaa työn pohjana. Näin on ollut helpompaa luoda vastakkainasettelua terveelliselle ja epäterveelliselle ruokapäiväkirjalle. Muutoksia alkuperäiseen ruokapäiväkirjaan olen joutunut kuitenkin hieman tekemään. Tarkoitukseni on ollut muodostaa sellaiset ruokapäiväkirjat, jossa ruoka valmistetaan itse kotona. Tästä syystä olen poissulkenut ulkona syömiset, jotta ravintosisältöjen ja hintojen selvittäminen olisi selkeämpää. Ulkona syömiset olen korvannut kuitenkin osittain vastaamaan kotona tehtyä niin sanottua herkkuruokaa, esimerkiksi hampurilaisravintolassa käynnin korvaaminen kotona valmistetuilla kananuggeteilla.

Elintarvikkeita, joita pienituloiset helposti karsivat pois ruokavaliostaan (kala, marjat, vihannekset, kasvikset), olen lisännyt vaihtelevia määriä ruokapäiväkirjoihin. Ruokapäiväkirjojen muodostamisessa käytän apuna Ruokatieto Yhdistys ry:n (2011) kokoamia tilastotietoja suosituimmista elintarvikkeista. Näin vertailtavat ruokapäiväkirjat koostuvat sellaisista elintarvikkeista, joita suomalaiset oikeasti käyttävät.

Ruokien valinnassa olen käyttänyt peruselintarvikkeita, eli tuotevalinnoista on suljettu pois funktionaaliset elintarvikkeet. Tämä siksi, että funktionaaliset elintarvikkeet eivät välttämättä ole sen terveellisempiä tai epäterveellisempiä kuin peruselintarvikkeet. Funktionaaliset elintarvikkeet olisivat vääristäneet myös mahdollisesti ruokakorien hintoja. Ruokakoreja muodostaessani oletuksenani on ollut, että kotona on sellaisia elintarvikkeita, joiden vaikutus ruokakorien hintaan ei ole kovin merkittävä. Tällaisia elintarvikkeita ovat esimerkiksi erilaiset mausteet ja suursteeet.

Opinnäytetyössäni painotus on nimenomaan ravintosisältö- ja hintavertailussa, ei yksittäisten tuotemerkkien tai kaupan vaikutuksesta hintoihin. Tästä syystä työssä ei tulla mainitsemaan mitään tiettyjä tuotemerkkejä.

Hinnat selvitin kuopiolaisesta keskikokoisesta ruokakaupasta, jotta sain suurin piirtein keskivertohinnat ruokakoreille. Lisäksi keskikokoisen kaupan tuotevalikoima on riittävän monipuolinen ruokakorin terveellisyyttä korostavan hintavertailun tekemiseksi (vrt. hypermarket ja pienmyymälä). Erikokoiset valintamyymälät ja supermarketit ovat myös parhaiten kuluttajien tavoitettavissa, sillä niiden osuus kaikista ruokakaupoista on suurin (Nielsen 2008). Tutkimukseen käytetty ruokakauppa tulee pysymään nimettömänä, sillä itse yrityksellä ei ole tutkimustulosten kannalta merkitystä. Pääasia on, että hinnat ovat vertailukelpoiset keskenään.

Ruokapäiväkirjojen muodostaminen

Ruokavalion voi koostaa terveelliseksi ja epäterveelliseksi hyvin monella eri tavalla. Varsinaisena tutkimusaineistona käytetyt ruokapäiväkirjat (liite 1) muodostin suomalaisia ravitsemussuosituksia mukaillen, toinen terveelliseksi, toinen epäterveelliseksi. Ruokapäiväkirjojen muodostamisessa käytin osittain hyväksi suomalaisissa ravitsemussuosituksissa mainittuja ravitsemussuosittelujen tavoitteiden toteutumisen edellytyksiä (ks. luku 5). Terveellinen ruokapäiväkirja noudattaa suomalaisia ravitsemussuosituksia, epäterveellinen ei noudata. Koska ravitsemussuosittelut ovat suunnitel-

tu väestötasolle, yksilölliset erot ovat mahdollisia. Taulukkoon 3 on koottu ruokapäiväkirjojen ravitsemukselliset erot.

TAULUKKO 3. Terveellisen ja epäterveellisen ruokapäiväkirjan ravitsemukselliset erot

| | TERVEELLINEN RUOKAPÄIVÄKIRJA | EPÄTERVEELLINEN RUOKAPÄIVÄKIRJA |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Hiilihydraatti 50–60 E % | täyttää saantisuosituksen | alittaa saantisuosituksen |
| Kuitu 25–35 g/pvä | täyttää saantisuosituksen | alittaa saantisuosituksen |
| Kokonaisrasva 25–35 E % | täyttää saantisuosituksen | ylittää saantisuosituksen |
| Tyydyttynyt rasva alle 10 E % | alittaa saantisuosituksen | ylittää saantisuosituksen |
| Kasvikset vähintään 400 g/pvä | ylittää saantisuosituksen | alittaa saantisuosituksen |

Taulukossa 3 mainittujen seikkojen lisäksi, muodostetuista ruokapäiväkirjoista päädyin tarkastelemaan myös energian, proteiinien, sokerin, D-vitamiinin, natriumin ja kalsiumin saantia.

Ruokapäiväkirjojen sisältämien elintarvikkeiden valinnassa käytin pohjana suomalaisissa ravitsemussuosituksissa mainittuja terveellisen ruokavalion koostamista auttavia valintakriteereitä sekä Kuluttajaliiton vinkkejä terveellisempien elintarvikevalintojen tekemiseen. Valintakriteerit on koottu taulukkoon 4.

TAULUKKO 4. Terveellisen ruokavalion koostamiseen avuksi (VRN 2005, 36–39; Evira 2011, 23–24; Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011d)

| | |
|-----------------------------|---|
| Kasvikset, marjat, hedelmät | vähintään 400 g/pvä, monipuolisesti |
| Viljavalmisteet | runsaskuituisia ($\geq 6\%$), täysjyväviljaa, vähäsuolaisia (leipä $\leq 0,7\%$, murot ja myslit. $\leq 1\%$), vähärasvaisia (murot ym. $\leq 5\%$), vähäsokerisia (murot $\leq 16\%$) |
| Maitotuotteet | vähärasvaisia (juusto $\leq 17\%$, jogurtit, viilit ja rahkat. $\leq 1\%$) tai rasvattomia ($\leq 0,5\%$), vähäsokerisia (jogurtit ym. $\leq 12\%$) ja vähäsuolaisia (juustot $\leq 1,2\%$) |
| Liha ja kala | kala 2-3 krt/vko eri lajeja vaihdellen, liha vähärasvaista (leikkeleet $\leq 12\%$, liha- kalavalmisteet $\leq 10\%$), vähäsuolaisia (täysliha $\leq 1,8\%$, leikke- lemakkarat $\leq 1,6\%$, liha- ja kalavalmis- teet $\leq 1\%$) |
| Rasvat | näkyvä rasva kasviöljyä tai niitä runsaasti sisältäviä margariineja ja levitteitä (rasvaa $\geq 60\%$) |
| Sokeri | sokerin ja runsassokeristen elintarvikkeiden käytön välttäminen |
| Suola | suolan ja runsassuolaisten elintarvikkeiden käytön välttäminen |

Molemmat ruokapäiväkirjat sisältävät niin terveellisiä kuin epäterveellisiäkin elintarvikkeita, sillä harva syö joka päivä samalla tavalla. Terveelliseen ruokapäiväkirjaan sisällytin esimerkiksi sellaisia elintarvikkeita, joille olisi löytynyt parempi vaihtoehto, mutta valittu tuote oli tavanomaisempi valinta, esimerkiksi kalapuikot ja broilerinuggetit. Epäterveellinen puolestaan sisältää esimerkiksi vähärasvaista kalkkunaleikkelettä. Valinnat pohjautuivat lisäksi alkuperäiseen ruokapäiväkirjaan. Tutkimuksessa halusin lisäksi osoittaa, että terveellisen syömisen ei tarvitse olla tiukkaa ja tarkkaan säädeltyä, vaan ruokailuun kuuluu tärkeänä osana myös nautinto. Tästä

syystä lisäsin myös terveelliseen ruokavalioon herkutteluun tarkoitettuja elintarvikkeita, kuten esimerkiksi suklaata.

Aineiston käsittely ja analyysi

Pohja-aineistosta muodostetut kaksi kahden viikon ruokapäiväkirjaa syötin syyskuussa 2011 Diet32-ravintolaskentaohjelmaan, jonka jälkeen vertasin tietoja suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Diet32-ravintolaskentaohjelma on ravitsemusterapeuttien potilas- ja tutkimuskäyttöön tarkoitettu ravintolaskentaohjelma, jonka avulla voi arvioida ja suunnitella ruokavaliota. Ohjelmassa voi verrata syöttämiään tietoja kansallisiin ravitsemussuosituksiin. Ohjelma käyttää tietokantanaan Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen elintarvikkeiden koostumustietopankin Finelin ruoka-aine- ja reseptitietoja. Lisäksi omien reseptien syöttäminen ohjelmaan on mahdollista. (Aivo 2011.)

Diet32-ravintolaskentaohjelmaa varten vietin aikataulullisista syistä vain yhden päivän toimeksiantajan toimistolla, jonka aikana ravintosisällöt tuli laskea. Vaikka olin tehnyt ruokapäiväkirjat ennakkoon ja laskenut annoskoot valmiiksi, jouduin tekemään laskentatilanteessa muutoksia päiväkirjoihin, jotta energian saanti ruokapäiväkirjoissa olisi riittävä. Tästä syystä ruokapäiväkirjojen aterioihin jäi päiväkohtaisia eroja, jotka olen kuitenkin tarkastanut, että pidemmällä aikavälillä ne joko kompensoituvat tai olen huomionut tämän analyysissä. Lisäksi jälkikäteen huomasin tehneeni toisessa ruokapäiväkirjassa yhden päivän kohdalla yhden näppäilyvirheen, jonka korjasin laskemalla uudet arvot jälkikäteen ilman ravintolaskentaohjelmaa.

Terveellisen ja epäterveellisen ruokapäiväkirjan pohjalta muodostin kaksi ruokakoria, joille laskin hinnat hintaeron selvittämiseksi. Ruokakorit muodostin laskemalla ruokapäiväkirjoista elintarvikkeiden kokonaiskulutukset tuotteittain. Tuotteiden pohjalta muodostuivat ruokakorit. Hinnat selvitin kuopiolaisesta ruokakaupasta lokakuussa 2011, jotta sain selville todellisen ja ajantasaisen hintaeron. Pysin valitsemaan tuotteet alimmasta hintaluokasta, sillä nämä ovat juuri niitä tuotteita, joita monet pienituloiset joutuvat valitsemaan. Lisäksi pyrin käyttämään tuotteiden valinnassa taulukon 4 kriteereitä niin paljon kuin mahdollista, mutta tätä rajoitti osaltaan kaupan tuotevalikoima.

Saatuja ravintosisältö- ja hintatietoja käsittelin ja analysoin käyttäen Microsoft Office Excel 2007 – ohjelmaa. Lisäksi tein laadullista analyysiä ruokapäiväkirjojen sisällöstä. Esimerkiksi koodasin ruokapäiväkirjat väreillä, jotta sain selville kuinka monipuolisesti kasviksia ruokapäiväkirjat sisältävät.

6.4 Työn luotettavuus

Tutkimustulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat, siksi tekemänsä tutkimuksen luotettavuutta on arvioitava (Hirsjärvi ym. 2008, 226). Heikkilän (2005, 29–32) mukaan tutkimusta voidaan pitää onnistuneena, jos sen avulla saadaan luotettavia vastauksia tutkimuskysymyksiin. Hyvän kvantitatiivisen tutkimuksen perusvaatimuksia ovat validius, reliaabelius, objektiivisuus, tehokkuus ja taloudellisuus, avoimuus, tietosuoja, hyödyllisyys ja käyttökelpoisuus sekä aikataulussa pysyminen.

Reliaabeliudella (luotettavuus) tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta, eli mittauksen tai tutkimuksen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelius voidaan todeta usealla eri tavalla. **Validiudella** (pätevyys) tarkoitetaan mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Jos käytetty mittari tai tutkimusmenetelmä ei ole tutkimuksen tarkoitukseen sopiva, voi se aiheuttaa tutkimustuloksiin virheitä. Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2008, 226–227) mukaan tapaustutkimuksessa voidaan ajatella, että ihmistä ja kulttuuria koskevat tapaukset ovat ainutlaatuisia, jolloin luotettavuutta ja pätevyyttä ei voida arvioida samalla tavalla. Kaikkien tutkimuksien luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi kuitenkin arvioida jollain tapaa.

Vilkan (2005, 152) mukaan työelämän tutkimuksia arvioivat useat eri osapuolet hie-
man eri näkökulmista ja eri ehdoilla, kuten esimerkiksi tutkimuksen antama uusi tieto, tutkimuksen laatu, tutkimuksen tieteellisyys, tutkimuksen vaikuttavuus ja tutkimuksen ammatillinen hyödynnettävyys. Työelämän tutkimuksia arvioivat esimerkiksi tutkimuksen tekijät, tutkimuksen lukijat, työelämän ja tiedeyhteisön toimijat, tutkimuksen rahoittaja ja tilaaja sekä tutkimukseen osallistuvat henkilöt. Tutkimus on siis kaikissa vaiheissaan arvioinnin kohteena. Tätä opinnäytetyötä arvioivat lisäksi opinnäytetyön ohjaaja, opponentti, opinnäytetyö seminaareihin osallistujat sekä toimeksiantaja. Lisäksi olen luettanut työtä ulkopuolisilla henkilöillä, myös ei alan ammattilaisilla, jotta tutkimus on myös maallikolle selkokielellisesti kirjoitettu. Tämä tutkimus on siis koko tutkimuksen ajan ollut arvioinnin kohteena.

Tutkimuksen validiutta voidaan lisätä käyttämällä tutkimuksessa useita eri menetelmiä. Yksi tapa toteuttaa tätä on käyttää menetelmätriangulaatiota, eli käyttää esimerkiksi useampaa eri tutkimusmenetelmää tutkimuksessa (Hirsjärvi ym. 2008, 226). Tässä tutkimuksessa on yhdistetty kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä, jotta tutkimusaineistosta on saatu monipuolista tietoa. Lisäksi työssä on käytetty

hyvin monipuolisesti eri lähteitä riittävän taustatiedon saamiseksi sekä tutkimuksen toteuttamiseksi. Tässä tutkimuksessa menetelmien yhdistäminen mahdollistaa riittävän tiedon saannin, jotta saadaan vastaus tutkimuskysymyksiin.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2008, 227) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuutta parantaa tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta, kuten esimerkiksi aineiston tuottamisen olosuhteista, mahdolliset häiriötekijöistä ja virhetulkinnoista. Kaikki tutkijan tekemät teot, valinnat ja ratkaisut vaikuttavat luotettavuuteen, joten tutkijan tulisi arvioida luotettavuutta jokaisen tekemänsä valinnan kohdalla (Vilkkä 2005, 158–159).

Tässä opinnäytetyössä minulla tutkimuksen tekijänä on ollut monia muuttujia valittavana, joilla on ollut vaikutusta työn lopputulokseen. Nämä muuttujat ovat vaatineet sen, että jo ennen varsinaisen työn aloittamista olen käyttänyt paljon aikaa taustatyön tekemiseen, jotta saisin työstä luotettavia ja käyttökelpoisia lopputuloksia. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on antaa selvitys terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaerosta. Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion voi koostaa hyvin monella eri tavalla ja tässä työssä muokatut versiot ovat tutkimuksen tekijänä minun näemykseni aiheesta. Työn luotettavuutta lisää se, että muokattujen ruokapäiväkirjojen pohjana on käytetty todellista ruokapäiväkirjaa. Lisäksi muokausvaiheessa olen käyttänyt työssä apuna Ruokatieto Yhdistys ry:n (2011) kokoamia tilastotietoja suosituimmista elintarvikkeista, jotta ruokapäiväkirjoihin valituksi tulleet elintarvikkeet ovat sellaisia, joita suomalaiset oikeasti käyttävät. Olen käyttänyt työn kaikissa vaiheissa tarkkaan valittuja kriteerejä, joilla valintoja olen tehnyt. Tutkimus on kuitenkin tapaus-tutkimus, sillä toinen tutkimuksen tekijä olisi voinut päätyä toisenlaisiin ratkaisuihin. Tästä syystä tutkimuksesta ei voidakaan tehdä yleistyksiä, mutta tuloksia voidaan pitää suuntaa-antavina.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Opinnäytetyön tavoitteena oli muodostaa kaksi ruokapäiväkirjaa, terveellinen ja epä-terveellinen. Terveellisyyden kriteerinä käytin Valtion ravitsemusneuvottelukunnan määrittelemiä suomalaisia ravitsemussuosituksia (ks. luvut 5.3–5.6). Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion ravitsemukselliset erot määrittelin luvussa 6.3 (taulukko 3). Näiden ruokapäiväkirjojen pohjalta muodostin ruokakorit, joiden avulla selvitin hintatiedot.

Aluksi tarkastelen muodostettujen ruokapäiväkirjojen ravintosisältöjä ja vertaan niitä suomalaisiin ravitsemussuosituksiin. Lopuksi tarkastelen ruokakorien hintojen muodostumista ja kokonaishintaeroa muodostettujen ruokavalioiden välillä.

7.1 Ravintosisältövertailu

Laskin terveelliselle ja epäterveelliselle ruokapäiväkirjalle Diet32-ravintolaskentaohjelmalla ravintosisällöt. Ravitsemussuosituksissa painotetaan, että on tärkeämpää, mitä syö pidemmällä aika välillä kuin lyhyemmällä aikavälillä. Tästä syystä laskin ravintosisältötietojen pohjalta koko kahden viikon jaksolle keskiarvot ravintoaineiden saannista (liite 2). Lisäksi laskin ruokapäiväkirjoista kasvien keskimääräisen kulutuksen päivässä.

Energia

Nuoren työikäisen naisen energian saantisuositus on 1980–2570 kcal. Terveelliseksi ja epäterveelliseksi koostetut ruokavaliot molemmat alittavat suositellun päivittäisen energiantarpeen (taulukko 5). Epäterveelliseksi koostettu ruokavalio on lähempänä suosituksen alarajaa kuin terveelliseksi koostettu ruokavalio, mutta ruokavaliosta saatavan kokonaisenergian kahden viikon keskiarvon ero on vain noin 100 kcal. Vaikka terveellisessä ruokavaliossa käytettiin vähärasvaisempia elintarvikkeita, selittynee pieni ero sillä, että kasvien, hedelmien ja marjojen kulutus terveelliseksi koostetussa ruokavaliosta oli huomattavasti runsaampaa. Terveellisen ruokavalion energian saannin vaihteluväli on kuitenkin kahden viikon jaksolla pienempi (1612–2082 kcal) kuin epäterveellisesti koostetussa (1715–2427 kcal).

TAULUKKO 5. Kokonaisenergian ja proteiinin keskimääräinen saanti

| | Suositus/ pv (nainen 18–30 vuotta) | Terveellisen ruokavalio | % | Epäterveellinen ruokavalio | % |
|------------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Energia (vaihteluväli) | 1980–2570 kcal | 1838 kcal (1612–2082) | 92,8 % suosituksen alarajasta | 1941 kcal (1715–2427) | 98,0 % suosituksen alarajasta |
| Proteiini (vaihteluväli) | 10–20 E% | 102,9 g (66,7–130,3) | 22,4 E% | 88,7 g (73,4–119,4) | 18,3 E% |

Proteiini

Proteiinin saantisuositus on 10–20 E%. Molemmista ruokavalioista kertyy riittävästi proteiinia (taulukko 5). Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa proteiinien saanti jopa hieman ylittää saantisuosituksen (22,4 E%), mutta tällä määrällä ei ole kuitenkaan vielä haitallisia terveysvaikutuksia. Suosituksia hieman runsaammasta proteiinin saannista voi olla jopa apua painonhallintaan ylipainoisille, sillä proteiineilla on kylläisyttä lisäävä vaikutus.

Hiilihydraatti

Hiilihydraattien saannissa on selkeä ero terveelliseksi ja epäterveelliseksi koostettujen ruokavalioiden välillä (taulukko 6). Hiilihydraattien saantisuositus on 50–60 E%. Terveellisesti koostettu ruokavalio täyttää hiilihydraattien saantisuosituksen (52,5 E%), kun epäterveelliseksi koostettu puolestaan alittaa suosituksen (43,8 E%). Epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa hiilihydraattien saanti vaihtelee enemmän (180,8–278,0 g) eri päivien välillä kahden viikon jakson aikana kuin terveelliseksi koostetussa (209,3–266,5 g).

TAULUKKO 6. Hiilihydraattien, kuidun ja sokerin keskimääräinen saanti

| | Suositus/ pv (nainen 18–30 vuotta) | Terveellisen ruokavalio | % | Epäterveellisen ruokavalio | % |
|---|---|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Hiilihydraatti (vaihteluväli) | 50–60 E% | 241,4 g (209,3–266,5) | 52,5 E% | 212,5 g (180,8–278,0) | 43,8 E% |
| Kuitu (vaihteluväli) | 25–35 g | 33,4 g (26,9–41,3) | 133,6 % suosituksen alarajasta | 15,6 g (10,0–26,6) | 62,4 % suosituksen alarajasta |
| Sokeri (vaihteluväli) | alle 10 E% | 29,9 g (13,5–53,2) | 6,5 E% | 30,0 g (14,0–52,1) | 6,2 E% |

Kuitujen saantisuositus on 25–35 g/päivä. Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa kuitujen saanti on riittävää, osana päivistä hyvinkin runsasta (taulukko 6). Keskimäärin terveelliseksi koostetusta ruokavaliosta kuitua kertyy 33,4 g, vaihteluvälin ollessa 26,9–41,3 g. Epäterveelliseksi koostettu ruokavalio puolestaan alittaa kuidunsaantisuosituksen. Epäterveelliseksi koostetusta ruokavaliosta kuitua kertyy keskimäärin 15,5 g, vaihteluvälin ollessa 10,0–26,6 g.

Sokeria tulisi saada alle 10 E%. Molemmat ruokavaliot alittavat saantisuosituksen, terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa sokeria on jopa enemmän (6,5 E%) suhteessa kokonaisenergian saantiin kuin epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa (6,2 E%) (taulukko 6). Tämä selittyy sillä, että terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa kasvien, hedelmien ja marjojen kulutus on runsaampaa kuin epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa. Kasvien, hedelmien ja marjojen sisältävä sokeri on luonnollista ja niin sanottua terveellistä sokeria. Epäterveelliseksi koostettu ruokavalio puolestaan sisältää enemmän muun muassa leipomotuotteiden sisältämää sokeria.

Rasva

Rasvan saantisuositus on 25–35 E%. Terveelliseksi koostettu ruokavalio alittaa saantisuosituksen 1,6 E%:lla, kun puolestaan epäterveelliseksi koostettu ruokavalio ylittää

saantisuosituksen 1,6 E%:lla (taulukko 7). Rasvan saannin vaihteluvälit koostettujen ruokavalioiden välillä ovat suuret. Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa rasvan saanti vaihtelee 29,9–74,5 g ja epäterveelliseksi koostetussa 64,4–113,9 g. Eron selittää terveellisessä ruokavaliossa käytetyt rasvattomat ja epäterveellisessä käytetyt normaali- ja runsasrasvaiset elintarvikkeet.

TAULUKKO 7. Kokonaisrasvan ja tyydyttyneen rasvan keskimääräinen saanti

| | Suositus/pv (nainen 18–30 vuotta) | Terveellinen ruokavalio | % | Epäterveellinen ruokavalio | % |
|--|--|----------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| Rasva (vaihteluväli) | 25–35 E% | 47,7 g (29,9–74,5) | 23,4 E% | 79,0 g (64,4–113,9) | 36,6 E% |
| Tyydyttynyt rasva (vaihteluväli) | 10 E% | 13,0 g (7,3–21,5) | 6,4 E% | 34,2 g (27,0–46,2) | 15,9 E% |

Tyydyttynyttä rasvaa suositellaan saatavan alle 10 E%. Terveelliseksi koostettu ruokavalio alittaa (6,4 E%) tämän suosituksen, kun puolestaan epäterveelliseksi koostettu ruokavalio ylittää (15,9 E%) saantisuosituksen (taulukko 7). Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa rasvahapot ovat paremmassa suhteessa keskenään kuin epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa, jossa tyydyttyneiden rasvojen osuus kokonaisrasvasta on lähes puolet.

Muut suositukset

D-vitamiinin saantisuositus on 7,5 µg/päivä. Terveelliseksi ja epäterveelliseksi koostetut ruokavaliot alittavat molemmat hieman saantisuosituksen (taulukko 8). Todellinen saanti kuitenkin ylittyisi, sillä Diet32-ravintoalaskentaohjelmassa ei ollut käytössä päivitettyä versiota, jossa olisi otettu huomioon maitotuotteiden uusi D-vitamiointisuositus. Monet markkinoilla olevista maidoista (ei luomu) sisältävät nykyisin D-vitamiinia 1,0 µg/100 g entisen 0,5 µg/100 g sijaan. (Maito ja Terveys ry 2011.)

Natriumia suositellaan saatavan korkeintaan 2,4 g/päivä. Molemmat ruokavaliot ylittävät tämän suosituksen, mikä on suomalaisessa ruokavaliossa hyvin tyypillistä (tau-

lukko 8). Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa suositus ylittyy 0,3 g ja epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa 0,6 g.

TAULUKKO 8. D-vitamiinin, natriumin, kalsiumin ja kasvien keskimääräinen saanti

| | Suositus/pv (nainen 18–30 vuotta) | Terveellinen ruokavalio | % | Epäterveellinen ruokavalio | % |
|--------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| D-vitamiini (vaihteluväli) | 7,5 µg | 6,3 µg (3,9–8,4) | 84,0 % suosituksesta | 5,5 µg (3,4–8,6) | 73,3 % suosituksesta |
| Natrium (vaihteluväli) | korkeintaan 2,4 g | 2,7 g (1,8–4,1) | 112,5 % suosituksesta | 3,0 g (2,5–4,3) | 125,0 % suosituksesta |
| Kalsium (vaihteluväli) | 800 mg | 1655,3 mg (1325,8–2165,0) | 206,9 % suosituksesta | 1399,2 mg (1022,6–2012,3) | 174,9 % suosituksesta |
| Kasvikset (vaihteluväli) | vähintään 400 g | 628 g (430–906) | 157,0 % suosituksen alarajasta | 89 g (0–326) | 22,2 % suosituksen alarajasta |

Kalsiumia saadaan molemmista ruokavalioista hyvinkin runsaasti (taulukko 8). Kalsiumin saantisuositus on 800 mg/päivä. Terveelliseksi koostetusta ruokavaliosta kalsiumia saadaan kaksinkertaisesti suositusta vastaava määrä ja epäterveelliseksi koostetusta ruokavaliosta noin 175 % saantisuosituksesta. Runsaan saannin selittää runsas maitotuotteiden käyttö molemmissa ruokavalioissa.

Kasviksia, hedelmiä ja vihanneksia suositellaan saatavan vähintään 400 g/päivä. Kasviksia olisi hyvä saada monipuolisesti, tuoreina ja kypsennettyinä sekä erivärisinä. Terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa kasvien, hedelmien ja vihannesten käyttö on runsasta ja monipuolista (taulukko 8). Keskimäärin terveelliseksi koostetusta ruokavaliosta saa kasviksia päivässä 628 g, määrässä on huomioitu esimerkiksi hedelmien kuorien paino. Epäterveelliseksi koostetusta ruokavaliosta kasviksia kertyy keskimäärin päivässä 89 g, joka on reilusti alle suosituksen. Vähäisestä käyttämä-

rästä johtuen kasvien käytön ei voida myöskään sanoa olevan monipuolista. Kummankaan ruokavalion luvuissa ei ole huomioitu ruokiin käytettäviä kasviksia, kuten esimerkiksi keittojen vihanneksia ja kastikkeiden tomaattimurskia. Tästä syystä todellinen saanti on hieman suurempi, mutta vaikutus ei ole kuitenkaan merkittävä tarkastellulla ajanjaksolla.

Ruokavalioiden kokonaisarvio

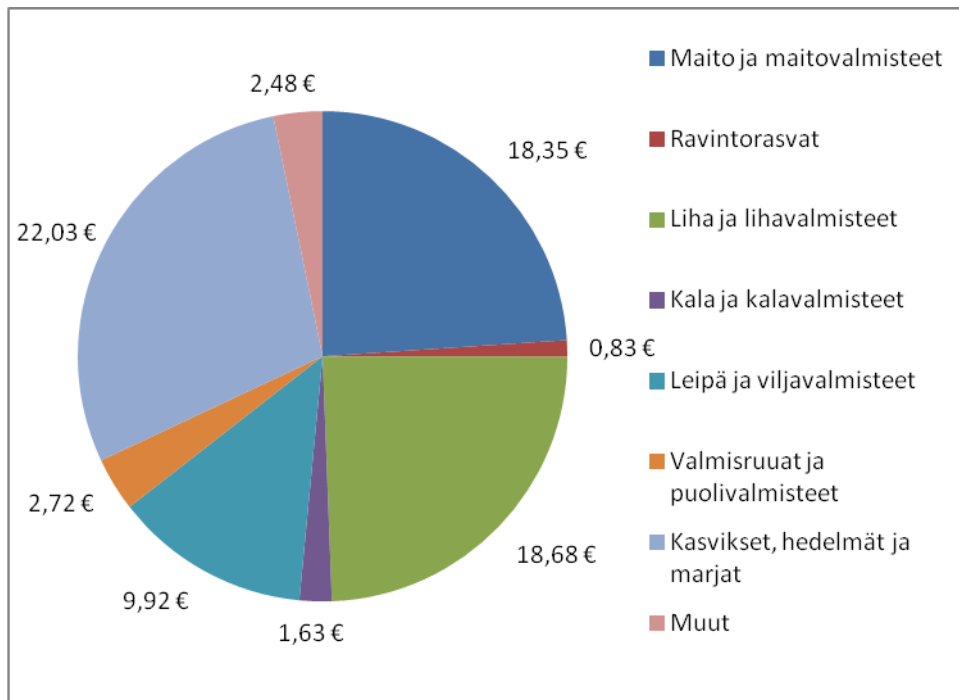
Terveelliseksi koostettu ruokavalio noudattaa ravitsemussuosituksia pääpiirteissään hyvin. Tyypillisiä suomalaiselle ruokavaliolle olevia korjauksen paikkoja vielä olisi esimerkiksi natriumin saannissa. Epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa puolestaan kehittämistä olisi hiilihydraattien, tyydyttyneen rasvan, natriumin ja kasvien saannissa.

7.2 Ruokakorien hintavertailu

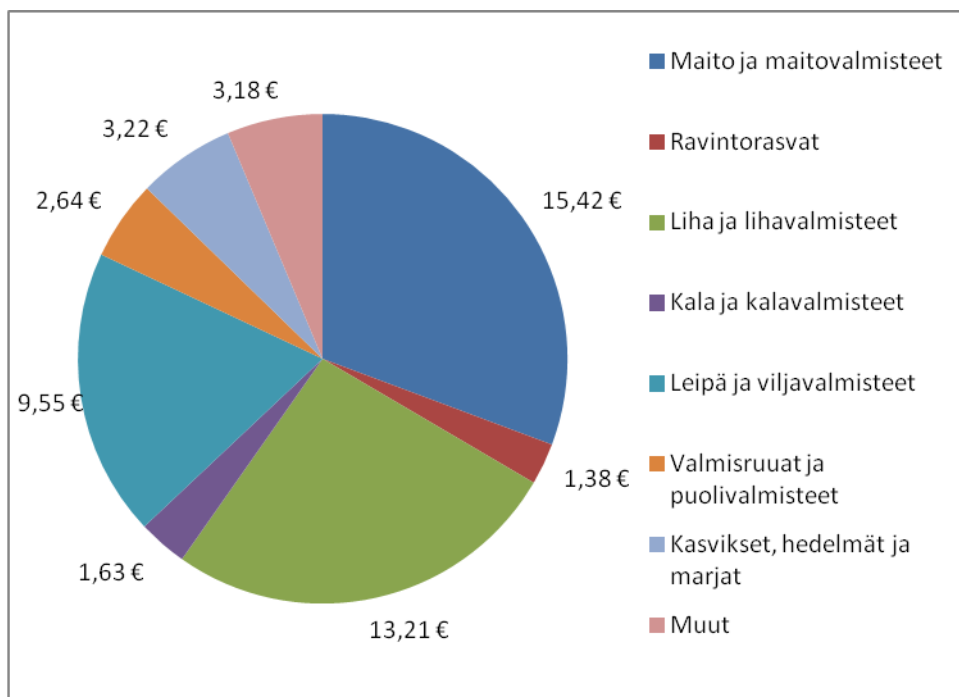
Terveelliseksi ja epäterveelliseksi koostettujen ruokapäiväkirjojen pohjalta muodostin terveellisen ja epäterveellisen ruokakorin. Keräsin ruokakoreille ajantasaiset hintatiedot (liite 3) kuopiolaisesta ruokamarketista lokakuussa 2011. Kahden viikon ruokakorien hinnoiksi muodostui terveelliselle 76,64 € (kuvio 2) ja epäterveelliselle 50,23 € (kuvio 3). Epäterveellinen ruokavalio tulee siis tämän tutkimuksen vertailussa lähes 35 % (26,41 €) edullisemmaksi hinnaltaan. Seuraavassa olen tarkastellut tuoteryhmittäin, mistä hinta ero johtuu.

Maito ja maitovalmisteet

Maitotuotteissa hintaeroa kertyi 2,93 €, terveellisen ruokakorin ollessa maitotuotteissa kalliimpi (kuvio 2; kuvio 3). Hintaero johtuu lähinnä kevytjuuston kaksi kertaa kalliimmasta kilohinnasta (liite 3). Terveellisessä ruokakorissa maitotuotteita on kuitenkin määrällisesti noin 500 grammaa enemmän ja tuotteita on monipuolisemmin kuin epäterveellisessä, mikä osaltaan selittää hintaeroa (kuvio 4). Jos kuitenkin lasketaan maitotuotteille keskimääräinen kilohinta tuloksista, on se terveellisessä 0,17 € korkeampi. Terveellisistä tuotteista hinnaltaan edullisempia ovat kuitenkin rasvaton maito, maustamaton rahka, maustamaton viili 1 %. Terveellisen ruokakorin maustamaton rasvaton jogurtti sekä epäterveellisen ruokakorin maustettu jogurtti olivat samanhintaisia.



KUVIO 2. Terveellisen ruokakorin hinnanmuodostuminen



KUVIO 3. Epäterveellisen ruokakorin hinnanmuodostuminen

Ravintorasvat

Ravintorasvoissa hintaeroa ei paljoa kertynyt (0,55 €), sillä ravintorasvojen käyttömäärät ovat suhteessa muihin elintarvikkeisiin pienet. Terveellisen ruokakorin ravinto-

rasvat tulivat kuitenkin edullisemmaksi kuin epäterveellisen ruokakorin. Rasvaseos oli kilohinnaltaan lähes kaksi kertaa kalliimpaa kuin kasvirasvamargariini. Salaatinkastikkeeseen käytetyn öljyn osuus (0,09 €) ei ole merkittävä ruokakorin kokonaishinnan kannalta.

Liha ja lihavalmisteet

Lihat tuotteissa hintaeroa syntyi 5,47 €. Ruokakorien lihatuotteiden tuotteet erosivat ainoastaan broilerin fileesuikaleiden ja jauhelihan osalta, muut tuotteet olivat samat. Maustamaton broileri sekä naudan jauheliha olivat molemmat noin 1,5-kertaa kalliimpia kuin epäterveellisen ruokakorin verrokkit. Terveellisempien vaihtoehtojen kalleus lihatuotteissa näkyy näin siis myös ruokakorin kokonaishinnassa merkittävänä tekijänä.

Kala ja kalavalmisteet

Kala ja kalavalmisteet eivät tutkimuksessa eronneet toisistaan, joten myöskään hintaeroa ei terveellisen ja epäterveellisen ruokakorin välille muodostunut. Kalavalmisteiden hinnaksi tuli 1,63 € molemmissa ruokakoreissa.

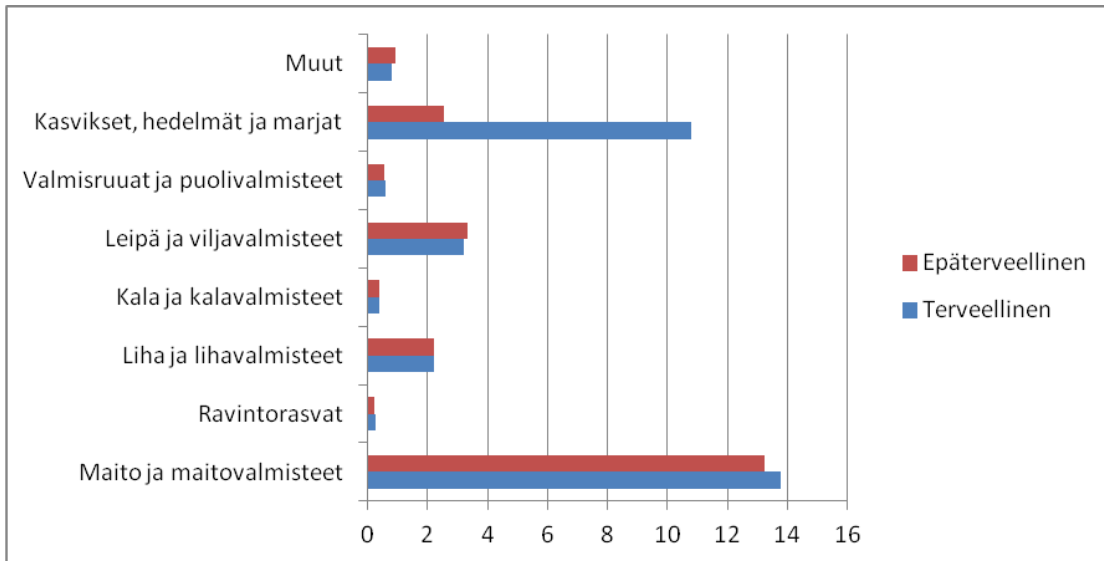
Leipä ja viljavalmisteet

Leipä ja viljavalmisteiden osalta hintaeroa syntyi vain 0,37 €. Yhteisiä tuotteita ruokakoreissa olivat kaura- ja ruishiutaleet, muut tuotteet erosivat toisistaan. Terveellinen ruokakori muodostui kuitupitoisemmista, täysjyväviljaisista ja hieman vähempisuolaisista tuotteista kuin epäterveellinen ruokakori. Kaupan valikoima kuitenkin oli rajallinen, joten kompromissiratkaisuja jouduin tekemään. Esimerkiksi ravintosisältölaskelmissa olen terveelliseksi koostetussa ruokavaliossa käyttänyt tummaa spagettia, mutta terveelliseen ruokakoriin hintatiedon jouduin kuitenkin ottamaan täysjyväspagetista. Tämä ei kuitenkaan vaikutta merkittävästi tutkimuksen ruokakorin loppusummaan, sillä jos vertaa tumman makaronin ja täysjyväspagetin kilohintaeroa (0,60 €) ei se ole kovin suuri käyttömäärien ollessa vähäiset. Pidemmällä aikavälillä hintaeron kuitenkin huomaa selkeämmin.

Terveellisen ruokakorin hintaa nostivat eniten täysjyväriisi, täysjyvämurot, täysjyväspagetti ja tumma makaroni, leipätuotteissa hintaerot eivät olleet niin suuret (0,60 €). Leipomotuotteiden osalta epäterveellisen ruokakorin hintaa nosti wienerleipä, joka oli kilohinnaltaan kolme kertaa kalliimpaa kuin terveellisen ruokakorin verrokki pulla.

Valmisruuat ja puolivalmisteet

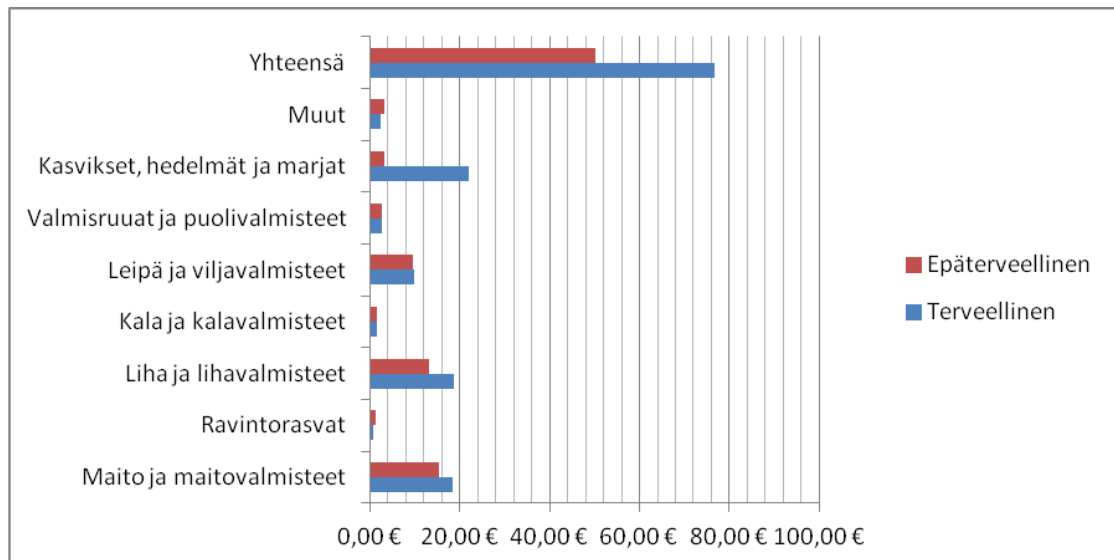
Valmisruokien ja puolivalmisteiden kohdalla ei myöskään ollut eroa tuotteissa. Terveellisen ruokakorin hintaa nosti hieman se, että hernekeiton kulutus oli hieman suurempaa. Valmisruokien ja puolivalmisteiden hinta terveellisessä ruokakorissa oli 2,72 € ja epäterveellisessä 2,64 €.



KUVIO 4. Elintarvikkeiden käyttömäärät (kg) elintarvikeryhmittäin

Kasvikset, hedelmät ja marjat

Kasvikset, hedelmät ja marjat muodostivat suurimman osan hintaerosta ruokakorien välillä. Terveellisen ruokakorin kasvien, hedelmien ja vihannesten osuus oli 18,81 € suurempi kuin epäterveellisen ruokakorin osuus (kuvio 5). Merkittävänä syynä tähän on se, että epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa kasvien, hedelmien ja vihannesten käyttö on huomattavasti vähäisempää kuin epäterveelliseksi koostetussa ruokavaliossa (kuvio 4). Lisäksi niiden käyttö on epäterveellisessä ruokavaliossa hyvin yksipuoleista.



KUVIO 5. Terveellisen ja epäterveellisen ruokakorin hintaero elintarvikeryhmittäin

Muut

Ryhmään muut kuuluvat tuotteet ovat yksittäisiä muihin yksittäisiin elintarvikeryhmiin kuuluvia tuotteita, kuten säilykkeitä, makeisia ja mehuja. Koska niiden osuus yksittäisinä elintarvikeryhminä ruokakorin hinnasta ei ole suuri, on helpompi tarkastella niitä yhtenä kokonaisuutena. Muut elintarvikkeet ovat ravintorasvojen ohella toinen ryhmä, jossa epäterveellinen ruokakori on terveellistä ruokakoria kalliimpi. Hintaeroa on kuitenkin vain 0,70 €. Terveellisen ruokakorin täysmehun ja tumman suklaan kilohinnat ovat epäterveellisen ruokakorin verrokkeja korkeammat, mutta suklaan suurempi käyttömäärä sekä perunalastut nostavat muiden elintarvikkeiden osuuden epäterveellisen ruokakorin hinnasta suuremmaksi kuin terveellisessä ruokakorissa.

Kokonaishintojen muodostuminen

Terveellisen ruokakorin kalliimpaan hintaan vaikutti selkeästi eniten kasvisten suosituksen mukainen runsas käyttö. Lisäksi paremmat vaihtoehdot lihoissa, maitotuotteissa sekä viljatuotteissa vaikuttivat terveellisen ruokakorin hinnan muodostumiseen. Epäterveellisessä ruokakorissa hinnaltaan korkeampia olivat lähinnä ravintorasvat sekä maitotuotteista kevytmaito, maustettu rahka ja maustettu viili.

8 POHDINTA

Tämä opinnäytetyö on ollut erittäin mielenkiintoinen ja haastava prosessi. Tutkimuksen tulos oli sellainen, kuten olin osannut odottaakin. Kaikilla tulisi olla yhtäläiset mahdollisuudet terveellisen ruokavalion noudattamiseen, mutta tämän tutkimuksen mukaan näin ei kuitenkaan käytännössä ole mahdollista. Kuluttajaliiton mahdollisuudet vaikuttaa yhteiskunnallisiin asioihin ovat paljon suuremmat, kuin yksittäisten kuluttajien. Muutoksia on selkeästi tehtävä, jotta kaikilla olisi yhtäläiset mahdollisuudet terveellisen ruokavalion noudattamiseen. Jään mielenkiinnolla odottamaan, kuinka Kuluttajaliitto ja TETA – hanke vievät tutkimuksen tuomaa tietoa eteenpäin. Toivottavasti pienituloisten mahdollisuus terveellisemmän ruokavalion noudattamiseen paranee TETA -hankkeen myötä.

8.1 Opinnäytetyöprosessi

Tämä tutkimus on tapaustutkimus, eikä sen tuloksia voida tästä syystä yleistää. Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2008, 226–227) pitävät tapaustutkimuksia niin ainutlaatuisina, ettei niiden luotettavuutta ja pätevyyttä voida arvioida samalla tavalla kuin muiden tutkimusten. Kaikkien tutkimusten luotettavuutta ja pätevyyttä tulisi kuitenkin pohtia. Tämä tutkimus koostui hyvin monista eri muuttujista, mikä teki tutkimuksesta samalla hyvin mielenkiintoisen, mutta myös haastavan toteuttaa. Haastavaksi tutkimuksen toteuttamisen teki esimerkiksi terveellisen ja epäterveellisen ruokapäiväkirjan muodostaminen siten, että tutkimus olisi todellista tilannetta vastaava ja näin tutkimustulos olisi hyödyllisempi. Tutkimuksen olisin voinut toteuttaa esimerkiksi vaihtoehtoisesti siten, että elintarvikevalintoina olisin käyttänyt elintarvikkeita hyvin ääripäistä toisiaan, mikä olisi entistäkin selkeämmin näkynyt ravintosisältöjen eroissa. Tutkimuksen toteuttajana kuitenkin koin, että tämä ei olisi ollut tutkimuksen tarkoituksen kannalta järkevää, sillä erot olisivat muodostuneet siinä tilanteessa jopa liiankin räikeiksi. Tutkimuksessa koostetut ruokavaliot erosivat selkeästi toisistaan niin ravintosisällöltään kuin myös hinnaltaan. Ruokapäiväkirjojen pohjana käytetty todellinen ruokapäiväkirja sekä apuna käyttämäni Ruokatieto yhdistys ry:n kokoamat tiedot suomalaisten yleisimmin nauttimista ruoista tekivät tutkimukseen koostetut ruokapäiväkirjat enemmän todellisuutta vastaaviksi.

Tutkimus koostui kahdesta eri vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa muodostin ruokapäiväkirjat ja laskin niiden ravintosisällöt ja toisessa vaiheessa muodostin ruokakorit ja laskin niille hinnat. Osasin odottaa, että työmäärä tutkimuksessa tulee olemaan

hyvin suuri yksin toteutettavaksi. Itse olisin kaivannut, että tutkimuksessa olisi ollut mukana toinen tekijä, ei paitsi työmäärää jakamassa, mutta tuomassa uusia näkökulmia aiheeseen. Kahden tekijän työnä työstä olisi muodostanut varmasti täysin toisenlainen. Lisäksi toisesta tekijästä olisi ollut hyötyä siinä, että olisi ollut kaksi silmäparia virheiden välttämiseksi. Tutkimuksen edetessä eteen tuli paljon yllätyksiä ja sellaisia virheitä, joita joutui jälkikäteen korjailemaan. Virheet on kuitenkin huomioitu tutkimustuloksia analysoitaessa. Virheet kuitenkin vaikuttavat tutkimuksen luotettavuuteen, mutta olen pyrkinyt havaitsemani virheet tuomaan avoimesti esille työssä, jotta tutkimustulosta voidaan pitää pätevänä.

Huolellisellekin tutkijalle voi sattua tahattomia virheitä, mutta Heikkilän (2005, 30) mukaan tahallinen tulosten vääristely tai helposti saatavilla olevien kontrollikeinojen käyttämättä jättäminen on anteeksiantamatonta. Myös tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt välttämään virheitä, mutta varsinkin ensimmäistä kertaa tutkimusta tekeväälle niitä on sattunut. Tutkimustuloksia analysoidessa huomasin, että terveellisessä ruokapäiväkirjassa oli sattunut näppäilyvirhe ravintolaskentavaiheessa rasvalevitteen käyttömäärässä yhdellä aterialla, joka sellaiseksi jätettynä olisi vääristänyt lopputulosta. Jouduin korjaamaan tämän virheen ilman ravintolaskentaohjelmaa, joten työn luotettavuus on kärsinyt tässä vaiheessa. Lisäksi huomasin ravintolaskentavaiheessa tietojen oikeellisuuteen vaikuttavana seikkana sen, että maidon D-vitamiinipitoisuus oli alhaisempi kuin mitä monet maidot nykypäivänä sisältävät. Ravintolaskentaohjelman tietokannassa on siis voinut olla muitakin tutkimustuloksia vääristäviä tietoja. Mahdollisia muita virheitä on voinut sattua esimerkiksi analyysivaiheessa näppäilyvirheenä, sillä ravintosisältötiedot täytyi siirtää manuaalisesti paperilta Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Lisäksi tuloksia vääristävä virhe on voinut sattua esimerkiksi kaupassa hintoja ottaessani, olen voinut vahingossa katsoa tai kirjata tiedot väärin. Virheiden syntymistä pyrin kuitenkin välttämään tarkastamalla asiat useampaan kertaan.

8.2 Pienituloiset ja terveellinen ruokavalio

Terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion voi koostaa hyvin monella eri tavalla. Tässä opinnäytetyössä koostamani terveellinen ja epäterveellinen ruokapäiväkirja ovat siis vain yksi tapa tarkastella ruokavalioiden terveellisyyttä. Ravitsemussuositukset ovat ikään kuin ohjenuora jota seurata, mutta niitä ei tarvitse orjallisesti noudattaa. Yksilöiden väliset erot voivat olla hyvin suuret, mikä näkyy suosituksistakin. Esimerkiksi energiaravintoaineista on annettu suosituksille laajat viitearvot. Lisäksi jokaisen tulisi kuulostella omaa kehoaan sekä hyvinvointiaan ja koostaa ruokavaliotaan sen

mukaisesti. Koostettaessa terveellistä ruokavaliota saattavat nykypäivänä hyvin yleiset ruoka-aineallergiat, suolisto- ja vatsavaivat tuoda suunnitteluun lisähaasteen. Tarvittaessa ammattilaisilta voi kuitenkin hakea apua itselleen sopivan ruokavalion koostamiseen. Tutkimuksessa halusin lisäksi osoittaa, että terveellisen syömisen ei tarvitse olla tiukkaa ja tarkkaan säädeltyä, vaan ruokailuun kuuluu tärkeänä osana myös nautinto. Tästä syystä lisäsin myös terveelliseen ruokavalioon herkutteluun tarkoitettuja elintarvikkeita. Näin voidaan siis osoittaa, että kohtuullisesti käytettynä myös herkuttelulla on sijansa terveellisessä ruokavaliossa.

Opiskelijana on ollut helppo samaistua pienituloisen asemaan terveellisen ruokavalion koostamisen haasteista. Opiskelijalla on kuitenkin etuja (esimerkiksi Kelan kouluateriatuki), joita monilla muilla pienituloisilla ei ole, mikä helpottaa terveellisen arki-ruokavalion koostamista edullisesti. Monilla opiskelijoilla on kuitenkin jo perhettä, jonka elättäminen pienellä budjetilla voi olla hyvinkin haasteellista. Erityisesti lapsiperheissä monet vanhemmat ajattelevat ensisijaisesti lastensa terveyttä ja ruokavaliota, oman terveyden ja ruokavalion kärsiessä. Tärkeää kuitenkin olisi, että koko perhe voisi syödä monipuolisesti ja terveellisesti, jotta koko perheellä olisi mahdollisuus voida hyvin. Mielestäni olisi tärkeää, että pienituloisten ravitsemusongelmiin puututtaisiin enemmän, esimerkiksi tulotasoa parantamalla tai elintarvikkeiden hinnan alentamisella. Viime vuosina on puhuttu ja osittain otettu käyttöönkin epäterveellisten elintarvikkeiden korkeampi verotus. Tämä ei välttämättä kuitenkaan paranna pienituloisten ruokavaliota terveellisemmäksi, sillä kalliimpien epäterveellisten tuotteiden korvaajaksi löytyy helposti edullisempia, mutta kuitenkin epäterveellisiä vaihtoehtoja. Itse olisin pikemminkin terveellisten tuotteiden veronalennuksen kannalla, jotta kaikilla olisi nykyistä paremmat mahdollisuudet terveellisten ruokavalintojen tekemiseen.

Luvussa 4.2 kerroin suomalaisten ruokamenoista. Tilastoista laskemalla sain arvion pienituloisuusrajalla elävän ruokamenoista, joka oli vajaa 40 euroa viikossa. Tämän hintavertailututkimuksen pohjalta voisin siis sanoa, että terveellisen ruokavalion noudattaminen on ainakin teoriassa jokseenkin mahdollista myös pienituloisille. Sen toteuttaminen käytännössä voi kuitenkin olla haasteellista, sillä tutkimuksessa koostamani ruokavalio on vain yksi esimerkki terveellisestä ruokavaliosta. Haastetta voi aiheuttaa muun muassa kauppojen valikoimien rajallisuus, mikä tuli ilmi myös tutkimusta toteuttaessa. Käytännön toteuttamisessa vaikuttavat myös arjen kiireellisyys, ruoka-aineallergiat ja muut erikoisruokavaliot, lisäksi myös epätietoisuus siitä, mikä on terveellistä ja mikä ei. Lisäksi monet pienituloiset elävät paljon alle pienituloisuusrajan olevilla tuloilla.

Tutkimuksessa en kuitenkaan huomionnut omavaraisuutta, jolla terveellisenkin ruokavalion hintaa voidaan alentaa. Esimerkiksi kasvattamalla itse kasviksia, vihanneksia, hedelmiä ja marjoja, poimimalla metsästä marjoja ja sieniä, kalastamalla tai metsästäämällä sekä säilömällä niitä voi säästää ison rahan, mutta se vaatii myös ajallista panostusta. Nämä vaativat paitsi aikaa, myös erilaisia muita resursseja (auto, pakastin, kylmiö, maanviljelypalsta...), jotka eivät välttämättä ole niin yleisesti ja helposti pienituloisten saatavilla.

Toisaalta voidaan myös ajatella, tuleeko epäterveellinen ruokavalio loppujen lopuksi yhtään sen edullisemmaksi kuin epäterveellinen ruokavalio, jos ajatellaan pitkällä tähtäimellä epäterveellisen ruokavalion aiheuttamia kustannuksia. Epäterveellisen ruokavalion seurauksena voi syntyä esimerkiksi ylipainoa, vajaaravitsemusta, sydän- ja verisuonitauteja, metabolista oireyhtymää, diabetesta ja nivelrikkoa. Nämä vaikuttavat varmasti niistä kärsivien elämänlaatuun, mutta myös siihen kuinka paljon he joutuvat niiden takia esimerkiksi olemaan poissa töistä, käyttämään terveydenhoitopalveluita ja ostamaan lääkkeitä. Olisi mielenkiintoista tietää, mikä näiden hinta on ja vertailla sitten terveellisen ja epäterveellisen ruokavalion hintaa uudelleen. Toki on mahdollista, että myös terveellistä ruokavaliota noudattavat sairastuvat samoihin sairauksiin, mutta monien tieteellisten tutkimusten mukaan tämä todennäköisyys on paljon pienempi.

Ruokavalion kokonaiskustannuksia voidaan vähentää lisäksi aterioiden tehokkaalla etukäteissuunnittelulla. Ruokaa ostetaan vain sen verran mitä kulutetaan, eli välteetään ruoan roskeen heittämistä. Tämän merkitys kasvaa erityisesti, kun on vähän rahaa käytettävissä. Ruoan poisheittäminen on samalla rahan poisheittäminen. Aterioiden tehokas etukäteissuunnittelu ja tähteiden hyödyntäminen ovat myös osa kestävästä kehitystä. Jos pienituloisella ei ole varaa ostaa kaikkia tuotteita kotimaisina ja lähellä tuotettuina, voidaan heidän ekologista jalanjälkeään pienentää sillä, ettei ruokaa heitetä hukkaan.

8.3 Jatkotutkimusaihe

Ruokien valinnoissa arvoina ovat terveys, helppous, nautinto ja eettiset valinnat (Puumalainen 2001, 169). Tässä tutkimuksessa selvitettiin pääasiallisesti terveysnäkökulmaa. Mutta olisi mielenkiintoista tietää myös kuinka nämä muut näkyvät pienituloisten arjen ruokavalinnoissa. Jatkotutkimusaiheeksi ehdotankin, että mistä pienituloiset joutuvat karsimaan ruokavalintoja tehdessään. Tuoreiden kasvisten, hedelmien

ja vihannesten osalta varmasti voisi kuvitella, että kotimaiset tuotteet sesongin ulkopuolella eivät ole ostoslistalla.

LÄHTEET

Aivo 2011. *Diet32 – kehitysyhteistyötä ravitsemusterapeuttien kanssa!* [verkkosivu]. [Viitattu 22.9.2011]. Saatavissa: <http://www.aivo.se/fi/tuotteet/diet32/>.

Evira 2011. *Ravitsemus- ja terveysväiteopas*. [verkkodokumentti]. [Viitattu: 8.11.2011]. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/evira/julkaisut/?a=view&productId=268>.

Heikkilä, T. 2005. *Tilastollinen tutkimus*. 5.-6. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. *Tutki ja kirjoita*. 13.–14. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ihanainen, M., Lehto, M., Lehtovaara, A. & Toponen, T. 2008. *Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa*. 2. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Jetter, K. M. & Cassady D. L. 2006. The Availability and Cost of Healthier Food Alternatives. *American Journal of Preventive Medicine*. [verkkolehti]. 2006, nro 1, 38–44. [Viitattu 28.3.2011]. Saatavissa: <http://www.ajpmonline.org/article/S0749-3797%2805%2900335-1/abstract>.

KTL – Kansanterveyslaitos 2008a. *Työaikainen ruokailu*. [verkkosivu]. [Viitattu 22.9.2011].

Saatavissa:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/suomalaisten_ravitsemus/tyoikaiset/tyoaikainen_ruokailu/.

KTL - Kansanterveyslaitos 2008b. *Sosioekonomiset erot*. [verkkosivu]. [Viitattu 22.9.2011].

Saatavissa:

http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/ravitsemus/suomalaisten_ravitsemus/sosioekonomiset_erot/.

Kotimaiset Kasvikset ry 2011. *Kasvikset ja terveys*. [verkkosivu]. [Viitattu 1.11.2011].

Saatavissa:

http://www.kasvikset.fi/Suomeksi/Asiakkaille/Ravitsemus/Kasvikset_ja_terveys.

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011a. *Ruokataakka painaa pientuloisia*.

[verkkosivu]. [Viitattu 28.4.2011]. Saatavissa:

http://www.kuluttajaliitto.fi/?5_m=1878&s=2.

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011b. *Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry*. [verkkosivu]. [Viitattu 28.4.2011]. Saatavissa:

<http://www.kuluttajaliitto.fi/index.phtml?s=15>.

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011c. *TETA -hanke*. [verkkosivu]. [Viitattu 28.4.2011]. Saatavissa: <http://www.kuluttajaliitto.fi/index.phtml?s=799>.

Kuluttajaliitto – Konsumentförbundet ry 2011d. *Terveellisten elintarvikevalintojen opaskortti*. [verkkosivu]. [Viitattu 8.11.2011]. Saatavissa:

<http://www.kuluttajaliitto.fi/index.phtml?s=463>.

Maito ja Terveys ry 2011. *Maito on hyvä D-vitamiinin lähde*. [verkkosivu]. [Viitattu 1.11.2011]. Saatavissa:

http://www.maitojaterveys.fi/www/fi/index.php?we_objectID=499&pid=2.

Millout, M., Darmon, N., Vieux, F. & Drewnowski, A. 2007. Low energy density and high nutritional quality are each associated with higher diet costs in French adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*. [verkkolehti]. 2007, nro 3, 690–696. [Viitattu 11.5.2011]. Saatavissa:

<http://www.ajcn.org/content/86/3/690.abstract?sid=9ee94376-75d6-47e5-913d-5d996050a45c>.

Männistö, S. & Pietinen, P. 2007. Ruoankäytön tutkimusmenetelmät. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M. & Uusitupa, M. (toim.) 2007. *Ravitsemustiede*. 2.-3.painos. Helsinki: Duodecim.

Pakoma, R. 2010. *Mitä syöminen maksaa?* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus. [Viitattu 10.10.2011]. Saatavissa:

<http://www.kuluttajatutkimuskeskus.fi/index.phtml?s=169>.

Parkkinen, K. & Serti, P. 2008. *Avain ravitsemukseen*. 2. tarkistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

Puumalainen, R. 2001. Työikäisten ravitsemuskasvatus. Teoksessa Fogelholm, M. (toim.) 2001. *Ratkaisuja ravitsemukseen*. Helsinki: Palmenia -kustannus.

Ruokatieto yhdistys ry 2010. *Suomalaisen lapsiperheen viikon ruuat ja juomat valtaavat koko keittiön*. [verkkosivu]. [Viitattu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutistenhallinta.aspx?id=1189165.

Ruokatieto Yhdistys ry 2011. *Bon appétit – syödään yhdessä*. [verkkosivu]. [Viitattu 29.9.2011]. Saatavissa:

<http://www.ruokatieto.fi/WebRoot/1037172/sisaltosivu.aspx?id=1181941>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. *KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto*. [verkkojulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. [Viitattu 29.9.2011]. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>.

SVT - Suomen virallinen tilasto 2011a. *Asunnot ja asuinolot*. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://tilastokeskus.fi/til/asas/2010/asas_2010_2011-05-24_tie_001_fi.html.

SVT - Suomen virallinen tilasto 2011b. *Tulonjakotilasto*. [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://tilastokeskus.fi/til/tjt/2009/tjt_2009_2011-05-20_tie_001_fi.html.

SVT - Suomen virallinen tilasto 2011c. *Tulonjakotilasto* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://tilastokeskus.fi/til/tjt/2009/02/tjt_2009_02_2011-01-26_kat_004_fi.html.

Tilastokeskus 2011a. *Väestö*. [verkkosivu]. [Viitattu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#lapset.

Tilastokeskus 2011b. *Tulot ja kulutus*. [verkkosivu]. [Luettu 6.10.2011]. Saatavissa:

http://www.stat.fi/tup/suoluk/suoluk_tulot.html.

Townsend, M.S., Aaron, G.J., Monsivais, P., Keim, N.L. & Drewnowski, A. 2009. Less-energy-dense diets of low-income women in California are associated with higher energy-adjusted diet costs. *The American Journal of Clinical Nutrition*. [verkkolehti]. 2009, nro 4, 1220–1226. [Viitattu 5.4.2011]. Saatavissa:

<http://www.ajcn.org/content/89/4/1220.abstract?sid=fe7d662a-7efc-4935-9c4c-4ffce2742a30>.

Metsämuuronen, J. (toim.) 2006. *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. 1. painos. Helsinki: International Methelp Ky.

Nielsen 2008. *Lehdistötiedote: Päivittäistavarakauppa kasvoi ennätysvauhtia vuonna 2007*. [verkkodokumentti]. [Viitattu 28.4.2011]. Saatavissa: <http://fi.nielsen.com/news/index.shtml>.

VRN - Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. *Suomalaiset ravitsemussuositukset – ravinto ja liikunta tasapainoon*. [verkkodokumentti]. [Viitattu 10.10.2011]. Saatavissa: http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset_ravitsemussuositukset/.

VRN - Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011. *Ravitsemussuositukset pitävät edelleen paikkansa*. [verkkosivu]. [Viitattu 10.10.2011]. Saatavissa: <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/>.

Vilkkä, H. 2005. *Tutki ja kehitä*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Terveellinen ruokapäiväkirja viikko 1

| | MAANANTAI | TIISTAI | KESKIVIikko | TORSTAI | PERJANTAI | LAUANTAI | SUNNUNTAI |
|------------------|--|--|--|---|---|--|--|
| AAMIAINEN | vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %), juusto (17 %), lehtisalaatti, tomaatti, rasvaton maito, omena | täysjyvämuuro, rasvaton maito, banaani, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %) | ruispuuro, marjoja, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %), juusto (17 %), rasvaton maito | ruisleipä, kasvirasvavalevite (60 %), juusto (17 %), kurkku, paprika, rasvaton maito, appelsiini | ruisleipä, kasvirasvavalevite (60 %), juusto (17 %), kurkku, paprika, täysmehu, omena | ruispuuro, marjoja, rasvaton maito | rasvaton jogurtti, ruisleipä, kasvirasvavalevite (60 %), kurkku, paprika, lehtisalaatti, rasvaton maito, omena |
| LOUNAS | kermanen broilerikastike, täysjyväriisi, kaali-ananassalaatti, omakekoinen salaattinkastike (öljy-etikka), kurkku, herne, rasvaton maito | tomaattinen jauhelihakastike, tumma spagetti, porkkanaraaste, kurkku, rasvaton raejuusto, ruisleipä, kasvirasvavalevite (60 %) | liha-makaronilaatikko, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %), kurkku, tomaatti, rasvaton maito | kalapuitot, perunasose, kaali-ananassalaatti, kurkku, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %), rasvaton maito | jauhelihakastike, keitetyt perunat, kurkku, tomaatti, herne, rasvaton maito | tomaattinen jauhelihakastike, tumma spagetti, vihersalaatti, rasvaton maito | nakkikastike, keitetyt perunat, kurkku, etikkapunajuuri, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavalevite (60 %), rasvaton maito |
| VÄLIPALA | banaani, maitorahka | rasvaton jogurtti, omena | rasvaton jogurtti, omena, pulla | banaani, pulla | maustamaton viili (1 %), marjoja | täytetty moniviljasämpylä (kasvirasvavalevite (60 %), juusto (17 %), kalkkunaleikkele, kurkku, paprika, lehtisalaatti), tumma suklaa | banaani, pulla |

| | | | | | | | |
|--------------------|--|--|---|---|---|---|--|
| PÄIVÄLLINEN | hernekeitto (säilyke), ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), lehtisalaatti, kurkku, rasvaton maito, appelsiini | kermanen broilerikastike, täysjyväriisi, vihersalaatti, omakekoinen salaatinkestike (öljy-etikka), etikkapunajuuri, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), rasvaton maito | kalapuitot, perunasose, kaali-ananassalaatti, kurkku, herne, rasvaton maito | liha-makaronilaatikko, herne, etikkapunajuuri, rasvaton maito | italianpata (puolivalmiste), parsakaali, porkkanaraaste, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), rasvaton maito | italianpata (puolivalmiste), vihersalaatti, omakekoinen salaatinkestike (öljy-etikka), rasvaton maito | nakkikastike, tumma makaroni, herne, tomaatti, rasvaton maito |
| ILTAPALA | ruispuuro, marjoja, rasvaton maito | vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kalkkunaleikkele, lehtisalaatti, kurkku, rasvaton maito | ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kalkkunaleikkele, kurkku, tomaatti, rasvaton maito | rasvaton jogurtti, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), lehtisalaatti, kurkku, paprika, rasvaton maito | rasvaton jogurtti, viinirypäleet | ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), lehtisalaatti, kurkku, tomaatti, rasvaton maito, viinirypäleet | hedelmäsalaaatti, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %) |

Terveellinen ruokapäiväkirja viikko 2

| | MAANANTAI | TIISTAI | KESKIVIIKKO | TORSTAI | PERJANTAI | LAUANTAI | SUNNUNTAI |
|------------------|--|--|--|--|--|--|---|
| AAMIAINEN | kaurapuuro, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), lehtisalaatti, kurkku, rasvaton maito, omena | ruispuuro, marjoja, rasva- ton maito | rasvaton jogurtti, täysjyvänaikkileipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kurkku, viinirypäleet | maustamaton viili (1 %), marjoja, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %) | täysjyvämuro, rasvaton maito, banaani | vaalea täysjyväleipä, kas- virasvavite (60 %), juusto (17 %), banaani | ruispuuro, marjoja, rasvaton maito |
| LOUNAS | kalakeitto, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kurkku, tomaatti, rasvaton maito | jauheliuhakeitto, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), paprika, kurkku, lehtisalaatti, rasvaton maito | hernekeitto (säilyke), vaalea täysjyvä- leipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kurkku, paprika, lehtisalaatti, rasvaton maito | lasagne (puolivalmiste), kurkku, tomaatti, rasvaton maito | tonnikala-pasta- salaatti (tonnikala, kanamuna, tumma makaroni, jäävuorisalaatti, kurkku, tomaatti), omatekoinen salaatinkastike (öljy-etikka), moniviljasämpylä, kasvirasvavite (60 %) | nakkikastike, keitetyt perunat, porkkanaraaste, kurkku, tomaatti, rasvaton maito | tomaattinen jauheliuhakeitto, tumma spagetti, herne-maissi- paprikaseos, vaalea täysjyvä- leipä, kasvirasvavite (60 %), rasvaton maito |
| VÄLIPALA | hedelmäsalaaatti, tumma suklaa | rasvaton jogurtti, ba- naani | banaani, omena, maitorahka | banaani, omena | omena, appelsiini, tumma suklaa | rasvaton jogurtti, omena | rasvaton jogurtti, appelsiini |

| | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|--|--|---|
| PÄIVÄLLINEN | kermanen broilerikastike, täysjyväriisi, vihersalaatti, omatekoinen salaatinkastike (öljy-etikka), parsakaali, rasvaton maito | liha-makaroni- laatikko, kurkku, herne, etikkapunajuuri, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %) | liha-makaroni- laatikko, kaali- ananassalaatti, herne, rasvaton maito | lasagne (puolivalmiste), porkkanaraaste, parsakaali, rasvaton maito | tomaattinen jauhelihakastike, tumma spagetti, porkkanaraaste, kurkku, rasvaton maito | broilerinuggetit, täysjyväriisi, herne-maissi- paprikaseos, tomaatti, kurkku, rasvaton maito | tomaattinen jauhelihakastike, tumma spagetti, porkkanaraaste, tomaatti, vaalea täysjyväleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), rasvaton maito |
| ILTAPALA | ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kurkku, lehtisalaatti, rasvaton maito | rasvaton jogurtti, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), lehtisalaatti, porkkana, rasvaton maito | kaurapuuro, marjoja, rasvaton maito | maustamaton rasvaton jogurtti, marjoja, ruisleipä, kasvirasvavite (60 %), paprika, rasvaton maito | maustamaton rasvaton jogurtti, marjoja, täysjyvännäkkileipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), kurkku | täysjyvännäkkileipä, kasvirasvavite (60 %), juusto (17 %), tomaatti, rasvaton maito, appelsiini | maustamaton rasvaton jogurtti, marjoja, täysjyvännäkkileipä, kasvirasvavite (60 %), kalkkunaleikkele, rasvaton maito |

Epäterveellinen ruokapäiväkirja viikko 1

| | MAANANTAI | TIISTAI | KESKIVIIKKO | TORSTAI | PERJANTAI | LAUANTAI | SUNNUNTAI |
|-------------|---|---|--|---|---|---|---|
| AAMIAINEN | vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | riisimurot, kevytmaito | ruispuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito | ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, mehujuoma | ruispuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito | jogurtti, ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito |
| LOUNAS | kermanen broilerikastike, riisi, kevytmaito | tomaattinen jauhelihakastike, spagetti, vaalea leipä | liha- makaronilaatikko, kevytmaito | kalapuikot, perunasose, kevytmaito | jauhelihakastike, keitetyt perunat, vaalea leipä, rasvaseoslevite, kevytmaito | tomaattinen jauhelihakastike, spagetti, kevytmaito | nakkikastike, keitetyt perunat, vaalea leipä, rasvaseoslevite, kevytmaito |
| VÄLIPALA | banaani, suklaapatukka | omena, suklaakeksi | jogurtti, suklaakeksi | banaani, wienerleipä | maustettu viili | täytetty sämpylä (sämpylä, rasvaseoslevite, juusto, kalkkunaleikkele), suklaapatukka | banaani, wienerleipä |
| PÄIVÄLLINEN | hernekeitto (säilyke), ruisleipä, rasvaseoslevite, kevytmaito | kermanen broilerikastike, riisi, kevytmaito | kalapuikot, perunasose, kevytmaito | liha- makaronilaatikko, kevytmaito | italianpata, kevytmaito | italianpata, kevytmaito | nakkikastike, makaroni, kevytmaito |
| ILTAPALA | ruispuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito | vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, kalkkunaleikkele, kevytmaito | ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kalkkunaleikkele, kevytmaito | jogurtti, vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | jogurtti, perunalastut | ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, banaani |

Epäterveellinen ruokapäiväkirja viikko 2

| | MAANANTAI | TIISTAI | KESKIVIIKKO | TORSTAI | PERJANTAI | LAUANTAI | SUNNUNTAI |
|------------------|--|--|---|---|---|--|--|
| AAMIAINEN | kaurapuuro, ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | ruispuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito | jogurtti, näkkileipä, rasvaseoslevite, juusto | jogurtti, vaalea leipä, rasvaseoslevite | riisimurot, kevytmaito | vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, banaani | ruispuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito |
| LOUNAS | kalakeitto, ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | jauheliuhakeitto, ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | hernekeitto (säilyke), vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | lasagne (puolivalmiste), kevytmaito | tonnikala- pastasalaatti (tonnikala, kanamuna, makaroni, jäävuorisalaatti, kurkku, tomaatti), sämpylä, rasvaseoslevite | nakkikastike, keitetyt perunat, ruisleipä, rasvaseoslevite, kevytmaito | tomaattinen jauheliuhakeitto, spagetti, vaalea leipä, rasvaseoslevite, kevytmaito |
| VÄLIPALA | omena, suklaakeksi | banaani | maustettu rahka | banaani | banaani, suklaapatukka | omena, suklaapatukka | jogurtti, suklaakeksi |

| | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|--|--|---|
| PÄIVÄLLINEN | kermainen broilerikastike, riisi, kevytmaito | liha- makaronilaatikko, vaalea leipä, rasvaseoslevite | liha- makaronilaatikko, kevytmaito | lasagne (puolivalmiste), kevytmaito | tomaattinen jauhelihakastike, spagetti, vaalea leipä, kevytmaito | broilerinuggetit, riisi, kevytmaito | tomaattinen jauhelihakastike, spagetti, vaalea leipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito |
| ILTAPALA | ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | jogurtti, ruisleipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | kaurapuuro, rasvaseoslevite, kevytmaito | jogurtti, ruisleipä, rasvaseoslevite, kevytmaito | jogurtti, näkkileipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | näkkileipä, rasvaseoslevite, juusto, kevytmaito | jogurtti, näkkileipä, rasvaseoslevite, kalkkunaleikkele, kevytmaito |

Liite 2

| | Suositus/pv (nainen 18–30 vuotta) | Terveellinen ruokavalio | % | Epäterveellinen ruokavalio | % |
|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Energia (vaihteluväli) | 1980–2570 kcal | 1838 kcal (1612–2082) | 92,8 % suosituksen alarajasta | 1941 kcal (1715–2427) | 98,0 % suosituksen alarajasta |
| Proteiini (vaihteluväli) | 10–20 E% | 102,9 g (66,7–130,3) | 22,4 E% | 88,7 g (73,4–119,4) | 18,3 E% |
| Hiilihydraatti (vaihteluväli) | 50–60 E% | 241,4 g (209,3–266,5) | 52,5 E% | 212,5 g (180,8–278,0) | 43,8 E% |
| Kuitu (vaihteluväli) | 25–35 g | 33,4 g (26,9–41,3) | 133,6 % suosituksen alarajasta | 15,6 g (10,0–26,6) | 62,4 % suosituksen alarajasta |
| Sokeri (vaihteluväli) | alle 10 E% | 29,9 g (13,5–53,2) | 6,5 E% | 30,0 g (14,0–52,1) | 6,2 E% |
| Rasva (vaihteluväli) | 25–35 E% | 47,7 g (29,9–74,5) | 23,4 E% | 79,0 g (64,4–113,9) | 36,6 E% |
| Tyydyttynyt rasva (vaihteluväli) | 10 E% | 13,0 g (7,3–21,5) | 6,4 E% | 34,2 g (27,0–46,2) | 15,9 E% |
| D-vitamiini (vaihteluväli) | 7,5 µg | 6,3 µg (3,9–8,4) | 84,0 % suosituksesta | 5,5 µg (3,4–8,6) | 73,3 % suosituksesta |
| Natrium (vaihteluväli) | korkeintaan 2,4 g | 2,7 g (1,8–4,1) | 112,5 % suosituksesta | 3,0 g (2,5–4,3) | 125,0 % suosituksesta |
| Kalsium (vaihteluväli) | 800 mg | 1655,3 mg (1325,8– 2165,0) | 206,9 % suosituksesta | 1399,2 mg (1022,6–2012,3) | 174,9 % suosituksesta |
| Kasvikset (vaihteluväli) | vähintään 400 g | 628 g (430–906) | 157,0 % suosituksen alarajasta | 89 g (0–326) | 22,2 % suosituksen alarajasta |

TERVEELLINEN RUOKAKORI

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|---------------------------------|--------------|----------------|
| MAITO JA MAITOVALMISTEET | KG | € |
| juusto 17 % | 0,286 | 3,03 |
| rasvaton maito | 9,986 | 8,29 |
| kevyt ruokakerma | 0,030 | 0,11 |
| maitorahka | 0,300 | 0,95 |
| rasvaton raejuusto | 0,050 | 0,41 |
| rasvaton jogurtti | 2,000 | 3,78 |
| maustamaton viili 1 % | 0,400 | 0,78 |
| kevytmaito | 0,135 | 0,11 |
| rasvaton maustamaton jogurtti | 0,600 | 0,89 |
| YHTEENSÄ | | 18,35 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|----------------------|--------------|---------------|
| RAVINTORASVAT | KG | € |
| kasvirasvavite | 0,248 | 0,74 |
| ruokaöljy | 0,035 | 0,09 |
| YHTEENSÄ | | 0,83 € |

EPÄTERVEELLINEN RUOKAKORI

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|---------------------------------|--------------|----------------|
| MAITO JA MAITOVALMISTEET | KG | € |
| juusto >20 % | 0,318 | 1,67 |
| kevytmaito | 10,321 | 8,77 |
| ruokakerma | 0,030 | 0,10 |
| maustettu rahka | 0,180 | 0,90 |
| jogurtti | 2,000 | 2,98 |
| maustettu viili | 0,400 | 1,00 |
| YHTEENSÄ | | 15,42 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|----------------------|--------------|---------------|
| RAVINTORASVAT | KG | € |
| rasvaseoslevite | 0,252 | 1,38 |
| YHTEENSÄ | | 1,38 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------|-------|----------------|
| LIHA JA LIHAVALMISTEET | KG | € |
| maustamaton broileri | 0,255 | 2,77 |
| kevyt naudan jauheliha | 1,537 | 13,17 |
| kalkkunaleikkele | 0,096 | 0,94 |
| kevytnakki | 0,185 | 0,72 |
| broilerinugget (pakaste) | 0,150 | 1,08 |
| YHTEENSÄ | | 18,68 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|------------------------|-------|---------------|
| KALA JA KALAVALMISTEET | KG | € |
| kalapuiikko (pakaste) | 0,240 | 0,80 |
| pakasteseiti | 0,108 | 0,62 |
| tonnikala öljyssä | 0,045 | 0,21 |
| YHTEENSÄ | | 1,63 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------|-------|----------------|
| LIHA JA LIHAVALMISTEET | KG | € |
| marinoitu broileri | 0,255 | 1,69 |
| sika-nauta jauheliha | 1,539 | 8,80 |
| kalkkunaleikkele | 0,084 | 0,82 |
| kevytnakki | 0,210 | 0,82 |
| broilerinugget (pakaste) | 0,150 | 1,08 |
| YHTEENSÄ | | 13,21 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|------------------------|-------|---------------|
| KALA JA KALAVALMISTEET | KG | € |
| kalapuiikko (pakaste) | 0,240 | 0,80 |
| pakasteseiti | 0,108 | 0,62 |
| tonnikala öljyssä | 0,045 | 0,21 |
| YHTEENSÄ | | 1,63 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------|-------|---------------|
| LEIPÄ JA VILJAVALMISTEET | KG | € |
| täysjyväleipä | 0,600 | 1,96 |
| ruisleipä | 0,840 | 2,51 |
| moniviljasämpylä | 0,100 | 0,50 |
| ruisnäkkileipä | 0,120 | 0,53 |
| pulla (pakaste) | 0,105 | 0,42 |
| täysjyväriisi | 0,308 | 0,88 |
| täysjyvämuro | 0,120 | 0,91 |
| tumma spagetti | 0,316 | 0,82 |
| tumma makaroni | 0,384 | 0,76 |
| ruishiutale | 0,225 | 0,53 |
| kaurahiutale | 0,090 | 0,10 |
| YHTEENSÄ | | 9,92 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------------|-------|---------------|
| VALMISRUUAT JA PUOLIVALMISTEET | KG | € |
| hernekeitto (säilyke) | 0,400 | 0,73 |
| italianpata ateria-aines | 0,065 | 0,69 |
| lasagne ateria-aines | 0,154 | 1,30 |
| YHTEENSÄ | | 2,72 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------|-------|---------------|
| LEIPÄ JA VILJAVALMISTEET | KG | € |
| vaalea leipä | 0,610 | 1,48 |
| ruisleipä | 0,790 | 2,36 |
| vehnäsämpylä | 0,100 | 0,46 |
| vehnänäkkileipä | 0,120 | 0,60 |
| wienerleipä | 0,160 | 1,98 |
| suklaakeksi | 0,100 | 0,30 |
| pitkäjyväinen riisi | 0,308 | 0,39 |
| riisimuro | 0,120 | 0,65 |
| spagetti | 0,316 | 0,35 |
| makaroni | 0,396 | 0,35 |
| ruishiutale | 0,225 | 0,53 |
| kaurahiutale | 0,090 | 0,10 |
| YHTEENSÄ | | 9,55 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|--------------------------------|-------|---------------|
| VALMISRUUAT JA PUOLIVALMISTEET | KG | € |
| hernekeitto (säilyke) | 0,355 | 0,65 |
| italianpata ateria-aines | 0,065 | 0,69 |
| lasagne ateria-aines | 0,154 | 1,30 |
| YHTEENSÄ | | 2,64 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|------------------------------------|-------|----------------|
| KASVIKSET, HEDELMÄT JA MARJAT | KG | € |
| lehtisalaatti | 0,211 | 1,63 |
| tomaatti | 1,155 | 2,88 |
| omena | 1,648 | 1,57 |
| kurkku | 1,695 | 3,54 |
| herne (pakaste) | 0,280 | 0,83 |
| kiinankaali | 0,161 | 0,37 |
| ananassäilyke | 0,112 | 0,42 |
| banaani | 1,144 | 1,89 |
| appelsiini | 1,077 | 1,82 |
| marja (pakaste) | 0,660 | 2,57 |
| porkkana | 0,399 | 0,36 |
| jäävuorisalaatti | 0,187 | 0,48 |
| peruna | 0,762 | 0,37 |
| paprika | 0,550 | 1,09 |
| parsakaali (pakaste) | 0,150 | 0,42 |
| viinirypäle | 0,241 | 0,96 |
| keittojuurekset (pakaste) | 0,095 | 0,19 |
| herne-maissi-paprikaseos (pakaste) | 0,100 | 0,25 |
| etikkapunajuuri | 0,160 | 0,39 |
| YHTEENSÄ | | 22,03 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|-------------------------------|-------|---------------|
| KASVIKSET, HEDELMÄT JA MARJAT | KG | € |
| tomaatti | 0,090 | 0,22 |
| omena | 0,480 | 0,46 |
| kurkku | 0,095 | 0,20 |
| banaani | 0,960 | 1,58 |
| jäävuorisalaatti | 0,076 | 0,20 |
| peruna | 0,762 | 0,37 |
| keittojuurekset (pakaste) | 0,095 | 0,19 |
| YHTEENSÄ | | 3,22 € |

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|-----------------|-------|---------------|
| MUUT | KG | € |
| tomaattimurska | 0,250 | 0,33 |
| kanamuna | 0,176 | 0,40 |
| täysmehu | 0,200 | 0,19 |
| tummasuklaa | 0,150 | 1,52 |
| etikka | 0,035 | 0,04 |
| YHTEENSÄ | | 2,48 € |

RUOKAKORI YHTEENSÄ (2 VIIKKOA) 76,64 €

| | MÄÄRÄ | HINTA |
|-----------------|-------|---------------|
| MUUT | KG | € |
| tomaattimurska | 0,250 | 0,33 |
| kanamuna | 0,176 | 0,40 |
| mehujuoma | 0,200 | 0,15 |
| suklaapatukka | 0,220 | 1,74 |
| perunalastu | 0,100 | 0,56 |
| YHTEENSÄ | | 3,18 € |

RUOKAKORI YHTEENSÄ (2 VIIKKOA) 50,23 €

www.savonia.fi

